Sistema de Gerenciamento de Combustíveis

Guia de Programação

TS-550 evo

Franklin Fueling Sistemas de Combustíveis Ltda.
R. Kanebo, 175 – Módulo D1 – Conjunto 2 - Distrito Industrial – Jundiaí – 13213-090 – SP - Brasil
Tel / Fax : +55 11 3395 0606
www.ffsbrasil.com

Mensagens Importantes

A Franklin Fueling (FFS) está empenhada em produzir o manual mais preciso possível e assegurar que as informações nele contidas sejam completas e exatas. A FFS revisa periodicamente os manuais. Contudo, a FFS se reserva o direito de modificar este documento e especificações a qualquer momento sem aviso prévio. A FFS não emite qualquer garantia expressa ou implícita em relação ao conteúdo deste manual. A FFS não assume qualquer responsabilidade por erros, omissões ou quaisquer danos, diretos ou consequênciais, que possam resultar do uso deste documento ou do equipamento nele descrito.

Este manual se destina exclusivamente a uso do T550evo com suas especificações aprovadas. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida de forma alguma sem o consentimento prévio por escrito da FFS.

Aviso sobre Fonte Aberta
Os consoles da série TS-550evo implementam o software de fonte aberta liberado sob a Licença Pública Geral (GPL) bem como outras licenças de fonte aberta. Como cliente, você tem permissão para receber uma cópia do código fonte licenciado utilizado em nosso produto, se assim desejar. Por favor, entre em contato com o nosso pessoal de vendas para maiores informações.

Marcas Comerciais
FFS®, Tank Sentinel®, TS-550evo® System Sentinel®, SCALD®, Brite®, BriteBox®, BriteBus® e BriteSensors® são marcas comerciais registradas da Intelligent Controls. Todos os nomes de marcas e produtos são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas de suas respectivas empresas.

Inspeção dos Materiais
Inspecione visualmente todos os componentes em relação a defeitos ou danos antes da instalação. Se quaisquer defeitos ou danos forem encontrados, não utilize o produto e entre em contato com a FFS para assistência.

Informações sobre Garantia
Por favor, veja a *Política de Garantia de Sistemas e Produtos de Gerenciamento de Combustíveis FFS* para todas as informações sobre garantia.

Índice

Mensagens Importantes de Segurança

O equipamento da Franklin Fueling é projetado para ser instalado em associação com hidrocarbonetos líquidos voláteis tais como gasolina e óleo diesel. A instalação ou reparos neste equipamento significa serviços em um ambiente no qual estes líquidos altamente inflamáveis possam estar presentes. O trabalho em tais ambientes perigosos representa um risco de lesão grave ou morte se estas instruções e práticas padrão no setor não forem seguidas. Leia e siga todas as instruções rigorosamente antes de instalar ou trabalhar neste equipamento, ou qualquer outro equipamento relacionado.
À medida que você lê este guia, por favor, memorize os símbolos a seguir e seus significados:

Advertência

Este símbolo identifica uma advertência. Um sinal de advertência será exibido no texto deste documento quando uma situação potencialmente perigosa puder surgir se as respectivas instruções não forem obedecidas rigorosamente. Uma situação potencialmente perigosa pode envolver a possibilidade de lesões físicas graves ou até morte.

Cuidado

Este é um símbolo de cuidado. Um sinal de cuidado será exibido no texto deste documento quando uma situação ambiental potencialmente perigosa puder surgir se as respectivas instruções não forem rigorosamente obedecidas. Uma situação ambiental potencialmente perigosa pode envolver o vazamento do combustível do equipamento suscetível de prejudicar gravemente o meio ambiente.

Perigo

Este símbolo identifica um perigo elétrico. Um sinal de perigo elétrico será exibido no texto deste documento quando uma situação potencialmente perigosa envolvendo grandes intensidades de eletricidade puder ocorrer se as respectivas instruções não forem rigorosamente obedecidas. Uma situação potencialmente perigosa pode envolver a possibilidade de eletrocução, lesões físicas graves ou até morte.

Alarmes e advertências são projetados para alertá-lo com detalhes específicos quando ocorrer um problema, para que você possa tomar a ação corretiva apropriada. Advertências de falha de hardware do sistema, alarmes relacionados ao tanque, alarmes do sensor de detecção de vazamento e alarmes de vazamento de linha podem ser programados de forma personalizada para realizar várias ações. Os eventos que exigem a programação são indicados por um (p) abaixo:

- Fazer com que a luz vermelha de alarme ou a luz amarela de advertência pisque (padrão).
- Ativação/acionamento da campainha de alarme do anunciador do console (p).
- Ativação de relés de saída internos para dispositivos de alarme externo (p).
- Impressão automática de relatórios de alarme, localmente (impressora interna), ou remotamente (impressora compatível USB - HP) (p).
- Envio de relatórios de alarme e teste para um endereço de e-mail especificado (p).
- Envio de relatórios para localização(ões) remota(s), via dados internos/fax modem (p)

Advertência

Siga todos os códigos aplicáveis que regem a instalação e reparos deste produto e de todo o sistema. Sempre bloqueie e rotule disjuntores durante a instalação ou reparos deste equipamento e quaisquer equipamentos relacionados. Um perigo de choque elétrico potencialmente letal e a possibilidade de uma explosão ou fogo resultante de uma faísca podem resultar se os disjuntores forem acidentalmente ativados durante a instalação ou reparos. Por favor, veja o *Manual de Instalação* e de *Operação* para este equipamento e à documentação apropriada para qualquer outro equipamento relacionado, para informações completas sobre a instalação e segurança.

Advertência

Siga todas as leis federais, estaduais e locais que regem a instalação deste produto e seus sistemas associados. Quando nenhum outro regulamento for aplicável, siga os códigos NFPA 30, 30A e 70 da Associação Nacional de Proteção contra Incêndio. O não seguimento destes códigos pode resultar em ferimentos graves, morte, sérios danos à propriedade e/ou contaminação do ambiente.

Advertência

Proteja sempre a área de trabalho em relação a veículos móveis. O equipamento neste manual é normalmente montado de forma subterrânea, portanto, a visibilidade reduzida coloca o pessoal de serviço que trabalha neste equipamento em perigo por veículos em movimento adentrando a área de trabalho. Para ajudar a eliminar estas condições inseguras, proteja a área utilizando um caminhão de serviço para bloquear o acesso ao ambiente de trabalho, ou utilizando quaisquer outros meios razoáveis disponíveis para assegurar a segurança do pessoal de serviço.

Advertência

Quando o Sistema de Gerenciamento de Combustíveis for utilizado para monitorar tanques contendo gasolina ou outras substâncias inflamáveis, você poderá gerar um perigo de explosão se não seguir de forma cuidadosa os requisitos indicados neste manual.

Advertência

Todo o cabeamento deve acessar o alojamento do console através dos pontos designados. Um perigo de explosão pode ser produzido se outras aberturas forem utilizadas.

Advertência

Todo o cabeamento de sondas ou sensores para o console deve ser estendido em conduite separado de qualquer outro cabeamento. Caso contrário, um perigo de explosão será criado.

Advertência

A substituição de componentes pode prejudicar a segurança intrínseca. Os equipamentos TS-550evo são intrinsecamente seguros para sensores instalados – Classe I, Divisão 1, Grupo D – locais classificados. A substituição dos componentes pode tornar o circuito de limitação de energia ineficaz e pode causar um perigo de explosão. Reparos no console TS-550evo ou componentes acoplados só devem ser realizados por um técnico qualificado.

Programador/Técnico Certificado: Somente um programador ou técnico certificado FFS pode acessar o teclado da interface do usuário e áreas internas do console do Sistema de Gerenciamento de Combustíveis.

Proprietário/Operador do Posto de Serviços: Somente o proprietário ou operador do posto de serviços podem acessar o teclado da interface do usuário do console do Sistema de Gerenciamento de Combustíveis. O acesso às áreas internas do console é estritamente proibido.

Aprovações
Todos os modelos do Sistema de Gerenciamento de Combustíveis são certificados UL e cUL 6L79 como Sistemas de Calibragem do Nível de Líquido / Detecção de Vazamento. Detecção de vazamento aprovada por terceiros - Pd (probabilidade de detecção) = 99,2% para testes de vazamento de 0,4 ou 0,8 l/h (0,4 = teste anual de precisão, 0,8 é o teste mensal de conformidade com os regulamentos).

* O teste do tanque estático não suporta tanques com Coletores.
** SCALD é aprovado por terceiros para até três tanques com Coletores.

Introdução

A finalidade deste manual é orientar instaladores, operadores e técnicos através da programação e do guia de solução de problemas do console TS-550evo, para que este seja configurado com base nas necessidades específicas do local. A aplicação dos Sistemas de Gerenciamento de Combustíveis (FMS) no console TS-550evo vincula as capacidades de monitoramento e alarme do medidor automático do tanque com tecnologias avançadas para fornecer os dados do tanque e de nível com maior precisão e eficiência. Este manual é também projetado para introduzir os técnicos à Interface Gráfica do Usuário LCD, utilizada como dispositivo de entrada para programar a configuração do sistema e manter todos os aplicativos do painel frontal do console, bem como através de uma interface web. Questões gerais de segurança, informações sobre solução de problemas, garantia, políticas de reparos e devolução, conforme definido neste manual, devem ser observadas.

Funções FMS

A principal função do Sistema de Gerenciamento de Combustíveis é representar os níveis para estoque e testes de vazamento do tanque através do monitoramento das entradas de sonda e realização de cálculos com base nestas entradas. Transdutores de vazamento de linha fornecem dados de pressão de linha para realizar a detecção de vazamento da linha. Os resultados destes cálculos podem ser utilizados para o monitoramento do sistema e/ou conformidade com os regulamentos. O console, em conjunto com os equipamentos externos do sistema de combustíveis, pode efetuar a desativação positiva do sistema, com base nas regras programadas.

Locais que utilizam Sistemas de Gerenciamento de Combustíveis têm a capacidade de monitorar e realizar:

- Informações sobre o estoque do tanque
- Detecção de vazamento do tanque
- Configuração e monitoramento de sensores
- Detecção de vazamento de linha
- Detecção de vazamento do tanque
- Linha de conformidade e testes de vazamento
- Monitoramento de contenção secundária

O FMS também permite que os locais gerem e imprimam os seguintes relatórios:

- Relatórios de estoque
- Relatórios de fornecimento
- Resultados dos testes do tanque
- Relatórios de Testes SCALD
- Relatórios de regulamentação
- Relatórios dos sensores
- Relatórios de vazamento de linha
- Relatórios de reconciliação

Definições e Siglas

Módulo - O módulo é uma placa plug-in dentro do console da série TS utilizado para realizar várias funções do console. Os módulos são utilizados para o cabeamento em campo da entrada e/ou saída dos sinais elétricos entre diferentes equipamentos.

RS-232 – Um padrão IEEE para comunicação serial utilizando um conector de 9 pinos.
RS-485 – Um padrão IEEE para comunicação serial utilizando o cabeamento de Par Trançado Blindado ou Par Trançado não Blindado.
RJ-45 - Conector segundo a norma IEEE para uso em comunicações com o cabeamento de Par Trançado Blindado. Normalmente para transmissão de dados.
RJ-11 - Conector segundo a norma IEEE para uso em comunicações utilizando o cabeamento de Par Trançado Blindado. Normalmente para transmissão de voz e fax.

2SM - Módulo sensor de 2 fios (Intrinsecamente seguro)
ACIM - Módulo de entrada CA
AIM - Módulo de entrada analógica 4-20 mA (Intrinsecamente seguro)
AST - Tanque de armazenamento acima do solo
ATG - Medidor automático do tanque
CARB - California Air Resources Board
CM - Módulo controlador
DCE - Equipamento de comunicação de dados
DIM - Módulo de Interface da bomba abastecedora
DTE - Equipamento do terminal de dados
DTU - Unidade de transferência de dados
DW/DWT - Parede dupla/Tanque de parede dupla
EVR - Recuperação otimizada de vapor
FAST - Ferramenta de configuração automática Franklin
FMS - Sistemas de Gerenciamento de Combustíveis
IS - Intrinsecamente seguro
ISD - Diagnóstico no Posto de Serviços
LCD - Tela de cristal líquido
LIM - Módulo de Interface LonWork
LLD - Detecção de vazamento na linha
NC - Normalmente fechado
NO - Normalmente aberto
OTB - Botão de um toque
PC - Computador pessoal
PM - Módulo de sonda (Intrinsecamente seguro)
PSM - Módulo da Fonte de Alimentação
QJM - Menu de Acesso Rápido
RTD - Detector de temperatura
RM - Módulo do relé
SCM - Monitoramento de restrição secundária
SLLD - Detecção estatística de vazamento na linha
STP - Bomba de turbina submersível
TPI - Interface da bomba de turbina
TS-EMS - Sistema de monitoramento ambiental
TS-EXPC - Console de expansão
URL - Localizador de recursos uniformes para a Internet
USB - Barramento serial universal
UST - Tanque de armazenamento subterrâneo
VFM - Medidor de fluxo de vapor
V/L - Relação vapor para líquido
VRM - Monitoramento de recuperação de vapor
XML - Idioma de remarcação extensível

Documentação Associada

As instruções de instalação e operação do sistema, o guia de solução de problemas e o manual de manutenção do console são fornecidos para o seu uso em documentos separados. As instruções detalhadas de instalação e testes para cada tipo de sensor de detecção de vazamento estão presentes no manual relevante, e, da mesma forma, a instalação, testes e programação de vários kits de atualização e acessórios opcionais estão também contidos em manuais separados, adendos ou em um dos apêndices do documento.

Guia de instalação dos Sistemas de Gerenciamento de Combustíveis da série TS-550evo (000-2170)
Guia dos Operadores dos Sistemas de Gerenciamento de Combustíveis da série TS-550evo (000-2171)

Generalidades

Após a instalação do Sistema de Gerenciamento de Combustíveis, tipicamente sua interação com o sistema se dará a partir da tela LCD, impressora do sistema ou por meio da utilização de um Navegador Internet para programar e monitorar o console. A operação remota pode ser realizada a partir de um PC, quer conectado diretamente ou através de uma conexão de rede ao console. Todas as funções do console estão disponíveis através destes dispositivos de entrada/saída. Da mesma forma, o console pode ser configurado para gerar e enviar relatórios automatizados para contas de e-mail ou imprimir relatórios em um horário programado.

Ocasionalmente você poderá precisar de informações do console, tais como números de modelo e de série. O número do modelo está localizado na parte frontal do console. O número de série está localizado em uma placa pequena instalada na parte inferior do painel esquerdo. Este rótulo também exibe o número do modelo, tensão, endereço do fabricante, um símbolo de advertência e as especificações de tensão do equipamento.

Interfaces do Usuário (UI)

Interface da Tela de Toque LCD

Uma tela de toque LCD colorida é fornecida com o console TS-550evo. Esta tela brilhante permite a fácil visualização em qualquer condição de iluminação. As funções do console são facilmente acessadas através da tela LCD.

Interface do Navegador Internet

O console TS-550evo inclui uma porta Ethernet e opções de programação para permitir que o sistema seja instalado em uma rede. As vantagens de utilizar uma conexão Ethernet são: velocidades de conexão mais altas, velocidades de transferência de dados mais altas, menos erros de dados ou recuperação mais rápida de dados na ocorrência de erros e a não exigência de um software extra ou drivers a serem carregados. Isto significa que os parâmetros do console podem ser modificados e que os relatórios de status/alarme podem ser impressos virtualmente a partir de qualquer lugar.

Controle de Acesso

Há três níveis de acesso programados no sistema operacional do console: Guest (Convidado), User (Usuário) e Administrator (Administrador). Cada nível permitirá que um operador acesse diferentes funções ou troque configurações específicas no console. Esta função de segurança impede a violação indesejada das configurações do console. O sistema solicitará ao usuário uma senha quando necessário.

As senhas padrão são como segue:

Guest (Convidado): (não necessário)
User (Usuário): User
Administrator (Administrador): admin

Conexão de um PC ou Laptop

Para acessar o console utilizando a interface Navegador Internet, conecte um PC ao console por meio da porta Ethernet ou da porta serial COMM 1. Se o console estiver conectado a uma rede local, você pode efetuar esta configuração a partir de qualquer PC nesta rede utilizando um Navegador Internet como, por exemplo, o Internet Explorer da Microsoft ou FireFox da Mozilla ou Safari para um Macintosh.

Nota: O PC ou laptop reconhecerá esta conexão serial como uma conexão de rede e não permitirá o uso de uma Conexão de Área Local simultaneamente. Embora não seja necessário desconectar a Conexão de Área Local para conectar utilizando a porta Serial, será necessário desconectar a Conexão Serial através dos computadores operando o sistema a fim de utilizar a Conexão de Área Local novamente.

As instruções a seguir foram elaboradas especificamente para o sistema operacional Windows 7 da Microsoft. Para assistência com outros sistemas operacionais, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.

Conexão de um PC à porta Ethernet TS-550evo

1. Utilizando um cabo Ethernet Crossover, cabo 10 Base-T, conecte o conector RJ-45 a uma extremidade do cabo na porta Ethernet do console.
2. Conecte o conector RJ-45 na extremidade oposta do cabo da Placa de Interface de Rede do computador.
3. Ligue e efetue o logon no seu PC.

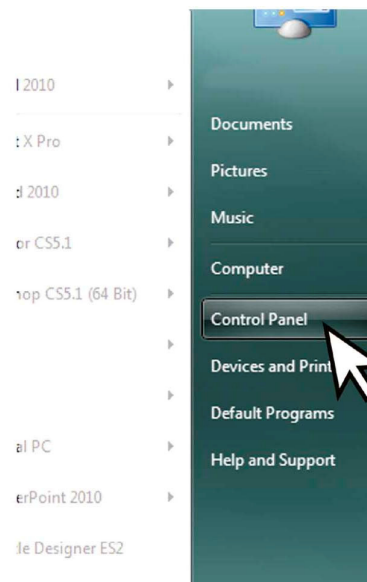
Nota: Talvez haja necessidade de reconfigurar os ajustes TCP/IP para permitir que o computador se comunique com o console.

Nota: Alguns laptops modernos têm comutação automática das Placas de Interface de Rede e como tais, exigirão o uso de um cabo cat 6 padrão ao invés de um cabo cruzado.

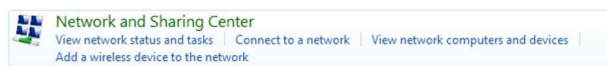
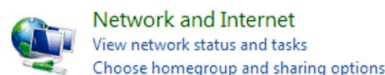
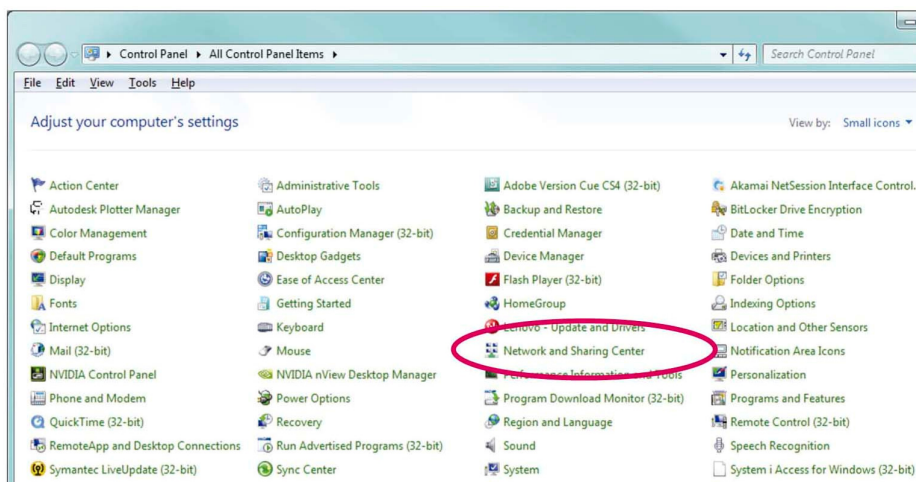
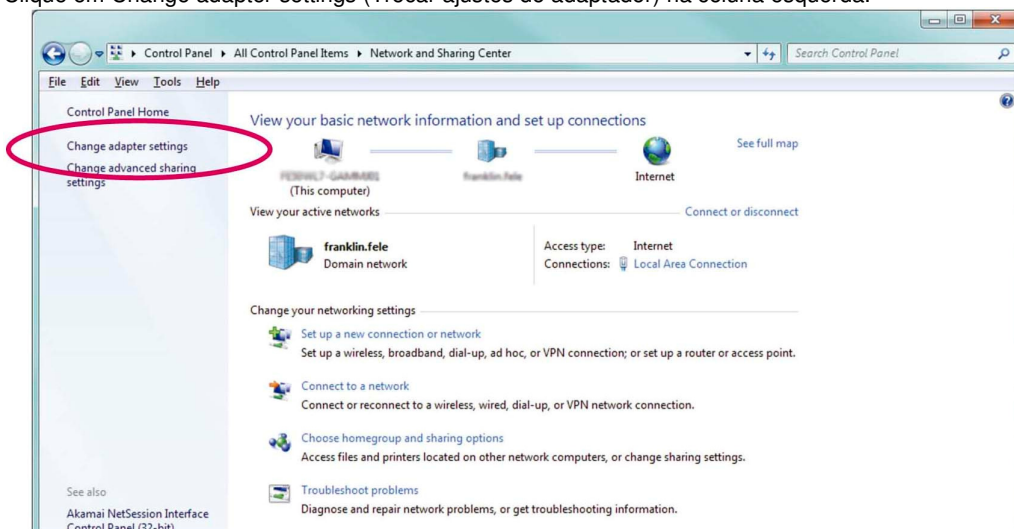
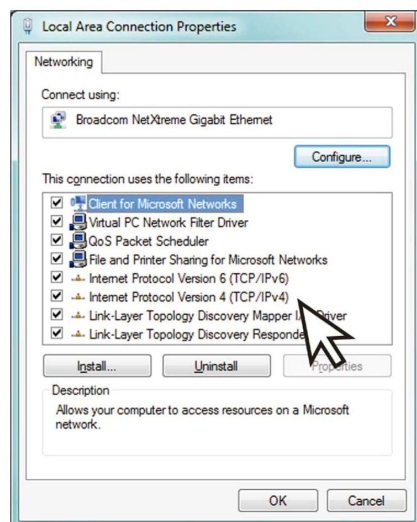
Configuração dos Ajustes IP para Comunicação

Antes de tentar modificar quaisquer ajustes no computador, entre em contato com o departamento TI (Tecnologia da Informação) da sua organização, se houver. Algumas contas de computador podem conter restrições de permissão a serem transpostas antes que quaisquer modificações possam ser implementadas nos ajustes TCP/IP.

No PC:

1. Ligue o PC e efetue o login no seu sistema operacional Windows.
2. Clique em **Start (Iniciar)** e em seguida **Control Panel (Painel de controle)**.

3. Há duas (2) visualizações de ajustes possíveis ao utilizar o Windows 7:

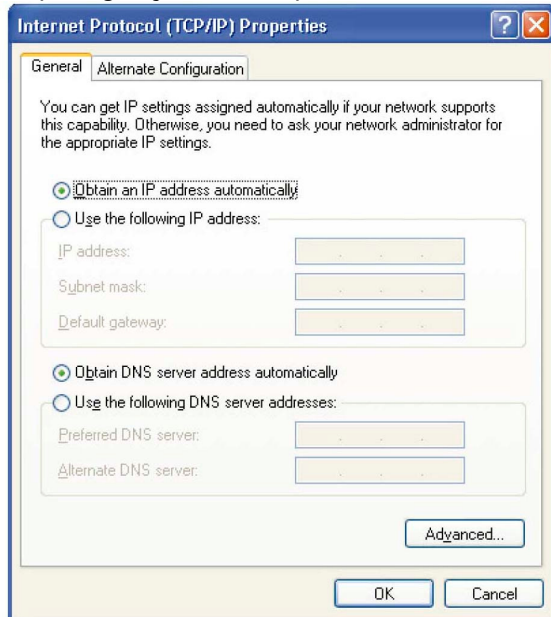
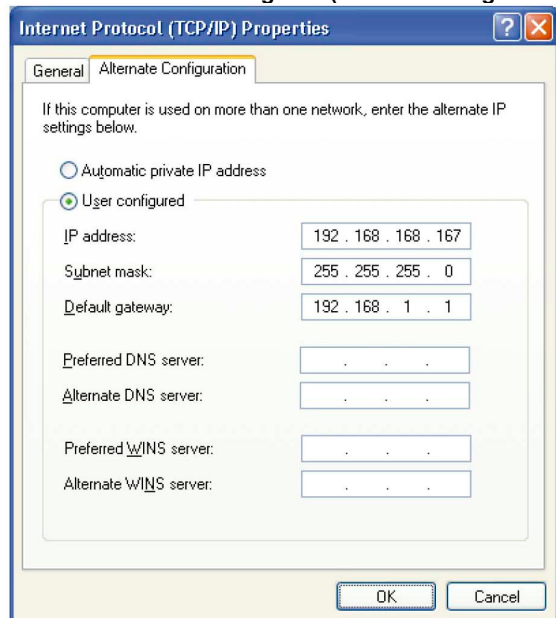
- Em **Category View (Visualização da categoria)**, clique em **Network and Internet (Rede e Internet)** e em seguida clique em **View Network Status and tasks under Network and Sharing Center (Visualizar status da rede e tarefas na rede e Centro de compartilhamento)**.

↓

- Em **Icon View (Visualização do ícone)**, clique em **Network and Sharing Center (Centro de compartilhamento da rede)**.

4. Clique em Change adapter settings (Trocar ajustes do adaptador) na coluna esquerda.

5. Clique com o botão direito em **Local Area Connection (Conexão da área local)** e selecione **Properties (Propriedades)**.
6. Na caixa de diálogo Local Area Connection Properties (Propriedades de conexão da área local), em "This connection uses the following items" (Esta conexão utiliza os seguintes itens), selecione **Internet Protocol Version 4(TCP/IPv4) (Protocolo de Internet Versão 4)** e clique em **Properties (Propriedades)**:

Há várias maneiras de configurar um computador para comunicar-se com um console TS-550evo. Estes fatores dependem do conhecimento do usuário sobre o computador e de como o computador está atualmente configurado.

Para determinar qual método é o melhor para o seu local, leia cuidadosamente as instruções na seção a seguir. Anote os detalhes sobre a configuração atual dos ajustes TCP/IP no PC sendo utilizado. Leia os métodos "Obtain an IP address automatically" (Obter um endereço IP automaticamente) e "Use the following IP address" (Utilizar o endereço IP a seguir) antes de escolher uma das duas opções.

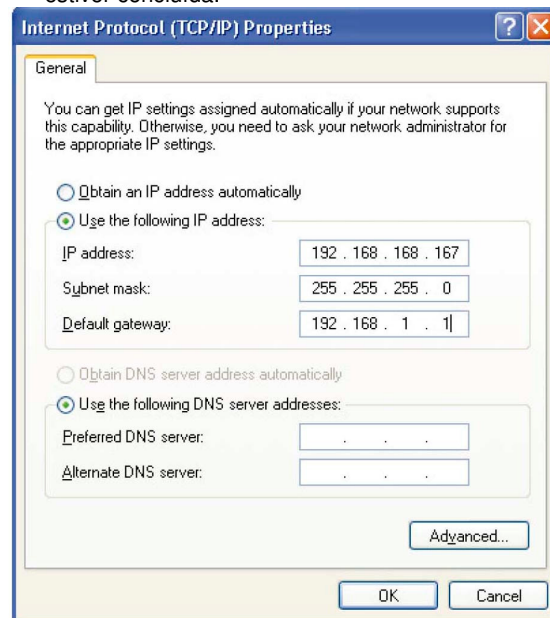
Obtenção de um Endereço IP Automaticamente

Os computadores normalmente utilizam este ajuste para obter um endereço IP automaticamente.

1. Se a opção **Obtain an IP address automatically (Obter um endereço IP automaticamente)** for selecionada, pode ser melhor clicar na guia **Alternate Configuration (Configuração alternada)**.

2. Selecione **User Configured (Usuário configurado)**.

3. Insira um endereço IP. Para simplificar, o último segmento do endereço IP deve ser um número abaixo do endereço IP do console. ***SOMENTE*** *na configuração inicial, os números utilizados na figura podem ser utilizados para configurar os ajustes TCP/IP do seu PC.* Após a ativação inicial os parâmetros programados devem ser verificados por meio da tela de toque.
4. Deixe todas as outras informações em branco e clique em **OK**.
5. Feche a Rede de Área local para que as alterações sejam introduzidas.

Nota: O endereço IP padrão do console é 192.168.168.168. Se o PC estiver normalmente configurado para aquisição de um endereço IP de forma automática, a opção **Alternate Configuration (Configuração alternada)** pode ser utilizada, conforme mencionada acima, para permitir que uma conexão seja habilitada sem a necessidade de reconfigurar o computador cada vez que ele for utilizado para conectar a este console.

Utilize o Endereço IP Seguinte

1. Se a opção **Use the following IP address (Utilize o seguinte endereço IP)** for selecionada e as caixas de inserção contiverem quaisquer informações, registre estas informações para uso quando a programação do console estiver concluída.

2. Insira um endereço IP. Para simplificar, o último segmento do endereço IP deve ser um número abaixo do endereço IP do console. ***SOMENTE*** *na configuração inicial, os números utilizados na figura podem ser utilizados para configurar os ajustes TCP/IP do seu PC.*
3. Deixe as informações DNS em branco.

Nota: O endereço IP padrão do console é 192.168.168.168. Se o PC for normalmente configurado para **Use the following IP address (Utilize o seguinte endereço IP)**, certifique-se de que todas as informações exibidas sejam registradas e protegidas antes de efetuar quaisquer alterações. Pode ser necessário utilizar estas informações para reconfigurar o console quando a programação estiver concluída.

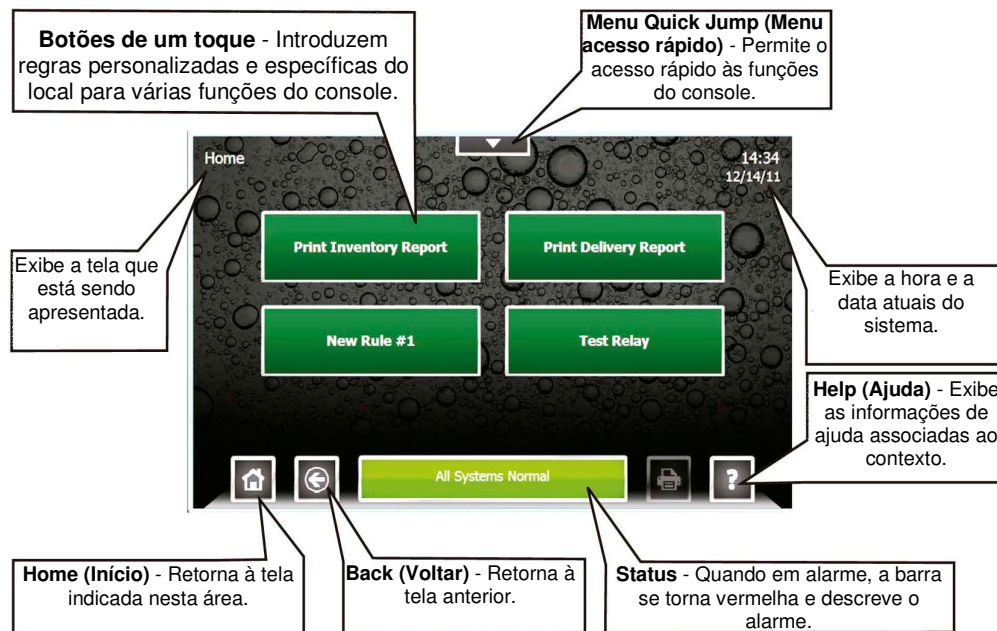
Verifique o status da Conexão

1. Verifique o status da sua conexão acessando a janela **Network Connections (Conexões de rede)**.
2. Se o status da conexão estiver desabilitado, habilite-o clicando com o botão direito do mouse em **Local Area Connection (Conexão da área local)** e selecionando **Enable (Habilitar)**.
3. Verifique se a luz de link está acesa em Ethernet no módulo controlador e se a luz RX está piscando. *Se surgirem dificuldades técnicas, entre em contato com o Suporte técnico da Franklin Fueling antes de continuar.*

Maiores informações sobre a Interface do Navegador Internet estão localizadas na página 31 deste manual.

Programação e Navegação

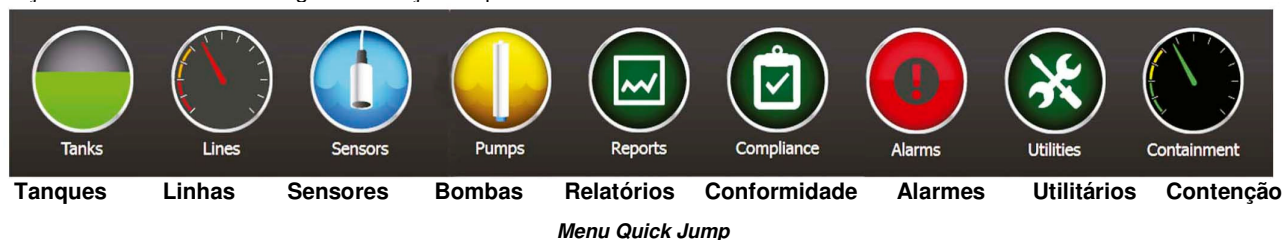
Navegação do Console

O sistema operacional é projetado para uma fácil navegação. As aplicações permitem que o usuário modifique as opções de programação respondendo aos comandos na tela. As instruções a seguir mostram várias funções do sistema operacional, para que os problemas possam ser corrigidos de forma eficiente sem interromper o abastecimento ou as vendas.

Botões de Navegação

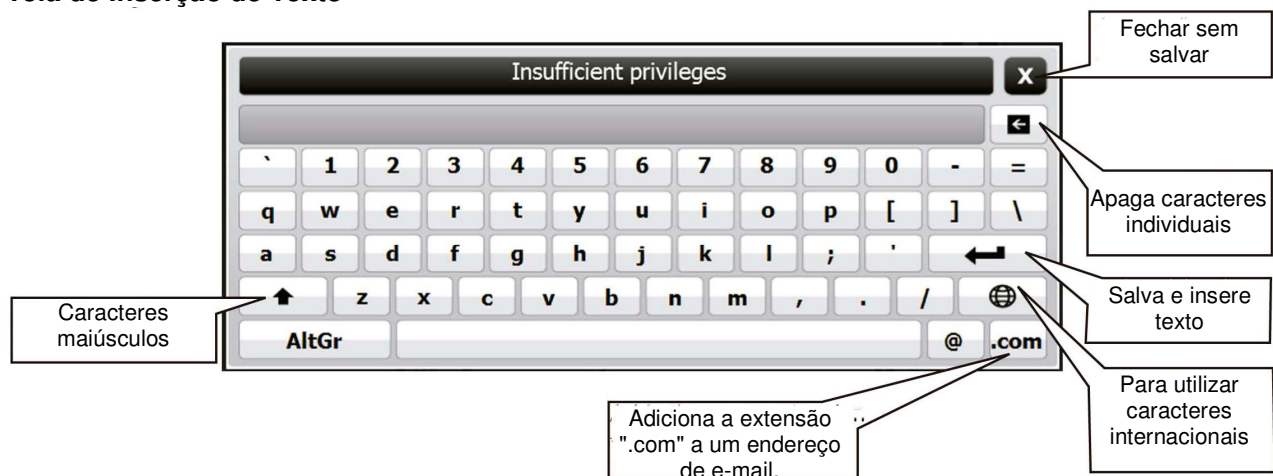
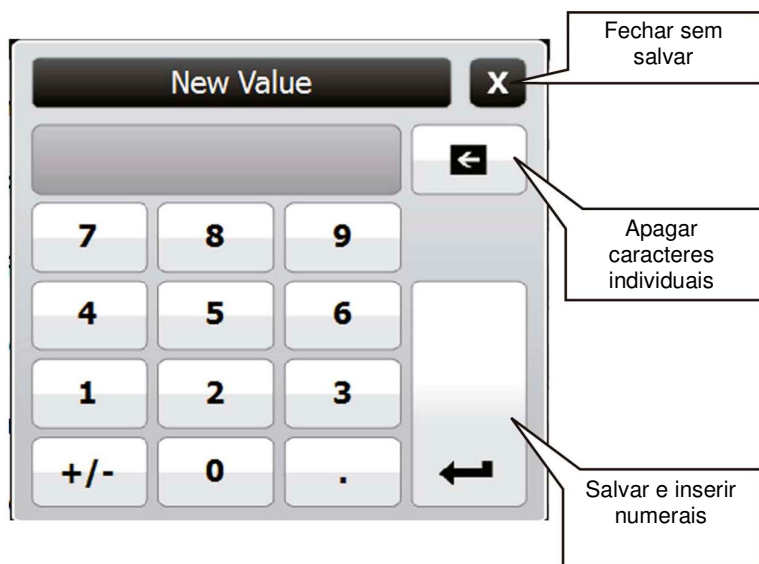
Há diversas maneiras de navegar pelas aplicações do console TS-550evo. A lista abaixo se refere aos botões que irão ajudá-lo a navegar pelas funções do console.

Menu Quick Jump (QJM) (Menu Acesso Rápido)

O menu Quick Jump foi desenvolvido para simplificar a navegação do sistema. No menu Quick Jump você pode acessar seções do TS-550evo com algumas seleções rápidas.

Menu Quick Jump

Nota: O seu console exibirá seleções dependendo do equipamento instalado.

A seleção do ícone abrirá a tela de resumo para o item correspondente e permitirá que você acesse informações mais detalhadas.

Tela de Inserção de Texto

Tela de Inserção Numérica

Configuração Inicial do Console

A configuração inicial deve ser concluída antes que o console seja utilizado. Esta seção mostra como ajustar os parâmetros personalizados através da navegação nas opções de programação para configurar o console da série TS-550evo pela primeira vez.

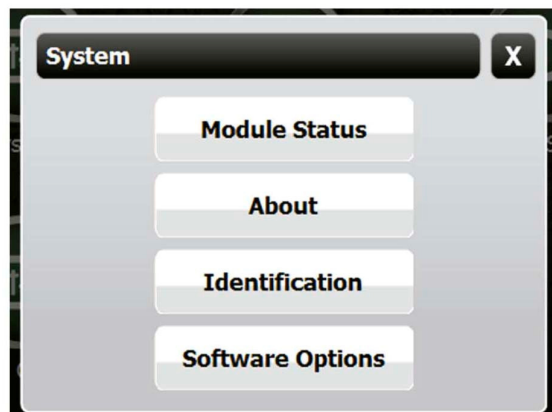
Calibração da Tela de Toque

A calibração da tela de toque permitirá que o console reconheça de forma mais precisa a área que você "toca", para poder inserir com precisão informações. A tela de toque LCD é calibrada na fábrica quando um sistema é composto; mas pode ser necessário recalibrar ocasionalmente. Para calibrar a função de tela de toque, é preciso primeiramente acessar o aplicativo de calibração.

1. Em qualquer tela, pressione Quick Jump Menu (Menu Acesso Rápido) > Utilities (Utilitários) > Tools (Ferramentas) > Touch Screen Calibration (Calibração da tela de toque).
2. O console indagará se você tem certeza que deseja continuar; responda **Yes (Sim)**.
3. Siga as instruções na tela para concluir o processo de calibração.

Características de Construção do Console

Cada console é objeto de um pedido personalizado e construído segundo as especificações de cada cliente. Isto significa que todos os (módulos) de hardware e opções de software necessários ao seu local virão instalados e testados. Antes da programação, verifique o status e a versão de cada módulo e verifique se as opções adquiridas estão presentes.

Pressionar QJM (Menu Acesso Rápido) > Utilities (Utilitários) > System (Sistema) oferecerá a opção de visualizar detalhes específicos sobre o sistema.

Module Status (Status do Módulo) - Enumere os módulos instalados e sob que versão estes módulos estão operando. Também será indicado se o módulo está operacional ou não.

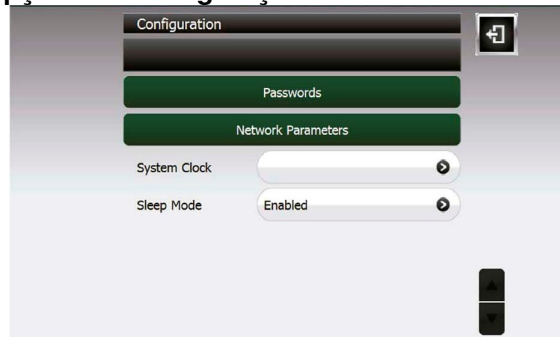
About (Sobre) - Fornece informações de contato para Franklin Fueling.

Identification (Identificação) - Visualização para localizar o número de série do sistema, Endereço de Ethernet (não é o mesmo endereço IP), Número de série do controlador e Data/Hora da fabricação.

Software Options (Opções do software) - Exibe as opções atuais do software instalado.

Menu Setup (Configuração)

Em qualquer tela selecione QJM (Menu Acesso Rápido) > Utilities (Utilitários) > Setup (Ajustes) > Configuration (Configuração).

Opções de configuração

Utilizando as opções neste menu, você pode trocar:

- Senhas
- Ajustes de protocolo
- Parâmetros de rede
- Relógio do sistema
- Hora/data atuais e ajuste de uma zona horária precisa.
- Modo Toggle Sleep (Espera alternada)

Modificação de Senhas

Para fins de controle de acesso e segurança, o console lhe permitirá trocar qualquer senha utilizada para acesso às funções do console. Ao trocar senhas, anote a senha e guarde-a em local seguro e conhecido. A senha escolhida deve conter pelo menos dois caracteres, **com o máximo de 16 caracteres - espaços e caracteres especiais são permitidos como parte de sua senha.**

O nível de acesso <u>administrador</u> é necessário para trocar senhas.

Para modificar senhas:

1. Pressione Quick Jump Menu (Menu Acesso Rápido) > Utilities (Utilitários) > Setup (Ajustes) > Configuration (Configuração) . Passwords (Senhas).
2. Selecione o nível de acesso a ser trocado.
3. Insira a nova senha e pressione ENTER para confirmar a modificação.

Uma vez que o console tenha sido alimentado, navegue no console pressionando a tela no botão apropriado.

1. Em qualquer tela selecione QJM (Menu Acesso Rápido) > Utilities (Utilitários) > Setup (Ajustes) > Configuration (Configuração).
2. Se solicitado insira a senha do administrador.
3. Selecione entre as opções na seção Network Parameters (Parâmetros de rede) a seguir para visualizar ou modificar os ajustes de configuração do console.

Ajuste de Data/Hora

Para ajustar a data e a hora, clique no botão que corresponde à sua seleção e em seguida selecione a opção correta na lista. Se a sua opção não for exibida na primeira tela, utilize os botões de navegação para cima e para baixo para rolar através de mais opções. Quando terminar, confirme a sua seleção pressionando o botão Confirm (Confirmar). É importante inserir as informações de data e hora corretamente para assegurar que os relatórios e alarmes possam ser rastreados com precisão.

Zona Horária

Ajuste a Zona Horária de acordo com a sua localização geográfica. Se a sua opção não for exibida na primeira tela, utilize os botões de navegação para cima e para baixo para percorrer mais opções. Quando terminar, confirme a sua seleção pressionando o botão de confirmação.

Modo Toggle Sleep (Alternar Espera)

Habilitar o modo de espera permite que a tela seja escurecida após 5 minutos.

Parâmetros de Rede

Para estabelecer a comunicação com o seu equipamento de rede (isto é, roteador, switch, hub, etc.) é necessário modificar os parâmetros de rede.

Ajustes do Endereço IP:

IP Address (Endereço IP) - Este é um endereço lógico (eletrônico), como um endereço de rua, que o console utiliza para encaminhar as informações. Este endereço deve combinar com a sua rede, se conectado a uma rede, para "falar" com um dispositivo de comunicação remoto, ou com o seu PC.

Network Mask (Máscara de Rede) - A máscara é uma forma de diversificar o uso de múltiplas sub-redes. A máscara deve combinar com a máscara da rede à qual o console está conectado. Máscaras são utilizadas em rede para criar "sub-redes" dentro de um todo, como fatiamento e zoneamento. Você possui fatias separadas que podem estar em diferentes localizações, porém continuem sendo da mesma zona. Os administradores utilizam este conceito para compor redes separadas, para maximizar a largura de banda ou a capacidade de recursos médios (cabos ou fibra ótica). Portanto, quando a sua rede utiliza o endereço IP estático (atribuído por um administrador), esta máscara deverá combinar com a Máscara de Rede da porta do roteador à qual está acoplada. Se a rede utilizar um servidor DHCP (atribuindo automaticamente endereços IP), a máscara deverá atender às especificações estabelecidas pelo seu administrador.

Gateway (Portal) - O Portal é o endereço lógico para a porta do roteador mais próxima, comumente àquela conectada ao console. Consulte o seu administrador para detalhes sobre esta configuração e outros parâmetros da rede.

Endereço do Servidor DNS:
Servidor DNS Preferido / Servidor DN Alternado - O sistema do nome de domínio (DNS) é a maneira pela qual os nomes de domínio da Internet são posicionados e traduzidos em endereços do Protocolo de internet. Um nome de domínio é um marcador importante e de fácil memorização para um endereço de Internet (utilizado para funções de e-mail).

Programação dos Parâmetros do Sistema

Para programar os parâmetros do sistema selecione QJM (Menu Acesso Rápido) > Utilities (Utilitários) > Setup (Configuração) > Parâmetros.

Preferências

Utilize as tabelas Preference (Preferências) nas páginas a seguir para selecionar as opções do menu que devem ser alteradas.

Idioma

Opções de idioma
English (Inglês)
Spanish (Espanhol)
Portuguese (Português)
Italian (Italiano)
Russian (Russo)
French (Francês)
Hindi
Hebrew (Hebreu)
Polish (Polonês)
Bulgarian (Búlgaro)
Slovakian (Eslováquio)
Turkish (Turco)
German (Alemão)
Chinese (Simplified) (Chinês - simplificado)
Chinese (Traditional) (Chinês - tradicional)

Data/Hora

Data/Hora	Opções
Formato reduzido da data	MM/dd/AAAA M/d/AAAA M/d/AA MM/d/AA MM/dd/AA AA/MM/dd AAAA-MM-dd dd-MM-AA
Formato estendido de data	EEEE, MMMM dd, AAAA MMMM dd, AAAA EEEE dd MMMM, AAAA dd MMMM, AAAA
Formato de data ano/mês	MMMM, AAAA
Formato reduzido de hora	HH;mm H:mm hh:mm a h:mm a
Formato estendido de hora	HH:mm:ss H:mm:ss hh:mm:ss a h:mm:ss a

Símbolo	Representação
MM	Mês de dois dígitos com zero antes (isto é, 01 para janeiro, etc.).
M	Mês de dois dígitos, sem zero antes (isto é, 1 para janeiro, etc.).
MMM	Mês de três letras (isto é, JAN, FEB, AUG etc.).
dd	Dia de dois dígitos com zero antes (isto é, 01, 02 etc.).
d	Dia de um dígito, sem zero antes (isto é, 1, 2 etc.).
AAAA	Ano de quatro dígitos (isto é, 2006, etc.).
A	Ano de dois dígitos (isto é, 06, 07, etc.).
HH	Hora de dois dígitos com zero antes; formato de 24 horas.
hh	Hora de dois dígitos, sem zero antes; formato de 24 horas.
mm	Minuto de dois dígitos, com zero antes.
ss	Segundo de dois dígitos, com zero antes.
a	Indicador A.M. ou P.M.
EEEE	

Números

Números	Opções
Agrupamento de dígitos	Dígitos em grupo por 10^3 utilizando o símbolo especificado (isto é, "123456789" ou "123,456,789").
Símbolo de agrupamento de dígitos	Símbolo utilizado para agrupar dígitos (isto é, ', ', '_ ' etc.). Opção definida pelo usuário.
Símbolo decimal	Símbolo utilizado para agrupar dígitos (isto é. ‘, ‘, ‘ _ ‘ etc.)
Exibição de zeros antes do número	Exibe decimais com zero antes (isto é, com '0.123', sem '.123').

Unidades

Unidades	Opções
Volume	Litros Galões Galões imperiais
Comprimento	Milímetros Centímetros Metros Polegadas
Temperatura	Centígrado Fahrenheit
Fluxo	Litros/hora Centímetros cúbicos/segundo Pé cúbico/hora Galões/minuto Galões/Hora
FMS - Pressão de linha	Pascal Bar Libras por polegada quadrada Polegadas de água Polegadas de mercúrio
Pressão de linha FMS	Pascal Bar Libras por polegada quadrada Polegadas de água Polegadas de Mercúrio
SCM - Vácuo de contenção	Pascal Bar Libras por polegada quadrada Polegadas de água Polegadas de mercúrio
Unidades de densidade	Quilogramas por metro cúbico Gramas por centímetro cúbico Libras por pé cúbico
Unidades de peso	Quilogramas (kg) Gramas Libras

Identificação do sistema

A tela System ID é similar à visualização abaixo:

Tenha os seguintes itens disponíveis antes de iniciar a programação do console:

- Informações de localização da instalação para a configuração do Site ID.
- Parâmetros de comunicação para equipamentos externos para combinar os ajustes do console.
- Diagramas de cabeamento do local se necessário; para identificar a localização do sensor e/ou sonda.
- Tabelas de arqueamento dos fabricantes dos tanques e tabelas de correção de tanques "especiais".
- Informações das sondas com gradiente e localização dos Detectores de Temperatura (RTD) para sondas "especiais".

Para efetuar uma modificação, selecione o parâmetro que você deseja trocar. Digite o novo ajuste na utilização dos caracteres disponíveis. Quando finalizar, pressione ENTER para confirmar a alteração. Uma vez as modificações completadas selecione o botão SAVE. Quando a confirmação for exibida, pressione **Yes (Sim)** para salvar e aplicar, ou **No (Não)** para sair sem salvar - você pode pressionar CANCEL para continuar com as alterações. As modificações não serão aplicadas até que você retorne ao menu principal.

Veja as tabelas de programação nas páginas a seguir para uma representação mais descritiva de cada opção incluindo os sub-menus de cada item do menu. O console atualizará os menus conforme os dados ou informações adicionais são inseridos durante a programação.

Por favor, note que as funções exibidas neste guia podem não estar disponíveis, salvo se a opção for adquirida com o seu console.

Nome do grupo	Nome do parâmetro	Valor do parâmetro	Descrição	Máximo de caracteres
System ID (Identificação do sistema)	Nome do local	Nome do local	Nome físico do local.	40
	Web UI URL	(http://localhost/tsa)	Endereço URL do local.	40
	ID Line 1	*(em branco)*	Estas linhas devem conter o endereço físico do local. Estas informações serão utilizadas no cabeçalho dos relatórios e para identificar as propriedades do local quando a interface gráfica do usuário web for utilizada.	40
	ID Line 2	*(em branco)*		40
	ID Line 3	*(em branco)*		40
	ID Line 4	*(em branco)*		40
	ID Line 5	*(em branco)*		40

Configuração do Sistema

Nome do grupo	Nome do parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Faixa
System Configuration Configuração do sistema	Technical Support Key (Chave de suporte técnico)	Technical Support Key (Chave de suporte técnico)	Insira o número da chave apropriado.	0-2
	Enable Diagnostics (Habilitar diagnósticos)	Enable Diagnostics (Habilitar diagnósticos)	Habilita a opção de login.	Sim/Não
IO (E/S)	IO (E/S)	(0)	Estes ajustes são pré-definidos pelas opções solicitadas. Este valor representa o número de cada módulo instalado. Quando um módulo for instalado, o console abrirá mais opções com base no módulo instalado.	0-6
AC Input (Entrada CA)	AC Input (Entrada CA)	(0)		0-6
Relay (Relé)	Relay (Relé)	(0)		0-6
Probe (Sonda)	Probe (Sonda)	(0)		0-6
2-Wire Sensor (Sensor de 2 fios)	2-Wire Sensor (Sensor de 2 fios)	(0)		0-6
3-Wire Sensor (Sensor de 3 fios)	3-Wire Sensor (Sensor de 3 fios)	(0)		0-6
4-20mA Input (Entrada 4-20mA)	4-20mA Input (Entrada 4-20mA)	(0)		0-6
Internal Printer (Impressora interna)	Internal Printer (Impressora interna)	(0)		0-1
LON	LON	(0)		0-1
DIM	DIM	(0)		0-2
Console DTU	Console DTU	(0)		0-1
Remote Logging Host (Host de Login Remoto)	Remote Logging Host (Host de Login Remoto)	(Nenhum)	Endereço IP de um servidor remoto para registrar dados de diagnóstico. (Entre em contato com o Suporte Técnico para assistência)	
Paper Size (Tamanho do papel)	Paper Size (Tamanho do papel)	Carta (8,5" x 11")	Ajusta o tamanho do papel para a impressora externa	Carta (8,5" x 11") A4 (210 mm x 297 mm)

Comunicações

Nome do Grupo	Nome do parâmetro	Valor do parâmetro	Descrição	Entradas do parâmetro
Serial Ports (Portas seriais)	COMM 1	Mode (Modo)	Conexão de rede (PPP)	Conexão de rede (PPP) Veeder-Root Franklin Fueling System (XML)
		Baud Rate (Taxa de bauds)	57600	1200-57600
		Data Bits (Bits de dados)	8	7 ou 8
		Parity (Paridade)	Nenhuma	Ímpar Par Nenhuma
		Stop bits (Bits de parada)	1	1 ou 2
	COMM 2	Baud Rate (Taxa de bauds)	9600	1200-57600
		Data Bits (Bits de dados)	8	7 ou 8
		Parity (Paridade)	Nenhuma	ímpar Par Nenhuma
		Stop bits (Bits de parada)	1	1 ou 2
		Response timeout (Limite de tempo de resposta)	8	#
	RS-485	Baud Rate (Taxa de bauds)	9600	1200-57600
		Data Bits (Bits de dados)	8	7 ou 8
		Parity (Paridade)	Nenhuma	Ímpar Par Nenhuma
		Stop bits (Bits de parada)	1	1 ou 2
Modem		Type (Tipo)	Interno	Nenhum Interno Externo
		Mode (Modo)	Franklin Fueling System (XML)	Conexão de rede (PPP) Veeder-Root Franklin Fueling System (XML)
		Data Bits(Bits de dados)	8	7 ou 8
		Parity (Paridade)	Nenhuma	Ímpar Par Nenhuma
		Stop Bits (Bits de parada)	1	1 ou 2
		Country Code (Código Nacional)	Brasil	(selecione o país)
Protocolos		Veeder-Root Port (Porta Veeder-Root)	8001	#
		Veeder-Root Client Timeout (Limite de tempo do cliente Veeder-Root)	0	#
		Web Server Secondary Port (Porta secundária Web Server)	10001	#
E-mail	Endereço "From" (De)	your_from@address.com	Endereço do remetente (console)	abc
	Host SMTP	your_smtp_host_address	Endereço IP do host SMTP	#
	Porta SMTP	25	Endereço da porta de SMTP.	#
	Habilitar autenticação	No (Não)	Autenticação de dados (se necessário).	Sim/Não
	Extensão máxima da fila	20	Extensão máxima da fila em Megabytes.	
	Limite de tempo de nova tentativa	3600	Tempo, em segundos, que o console irá aguardar antes de tentar reenviar a mensagem.	
	Limite de tempo Watchdog	30	Tempo, em segundos, que o programa de auto-monitoramento do console aguarda quando espera um erro devido a problemas de software ou qualidade da potência.	
	Habilitar depuração	(Não)	Selecione Sim se você desejar que maiores informações sobre o status sejam armazenadas no arquivo Mensagens.	Sim/Não
LON	**IFSF Node ID**	(1)	Permite que o console da série T5 se comunique com um sistema IFSF POS (Ponto de Vendas).	0-127

System Sentinel Anyware
Esta seção será preenchida automaticamente pelo modo System Sentinel Anyware utilizando a função Program EPS.

Módulos de Programação

O Sistema de Gerenciamento de Combustíveis é composto por um conjunto personalizado de módulos. Cada módulo possui características individuais. Os parâmetros devem ser ajustados para combinar com a configuração do local. A tabela de programação abaixo auxiliará nesta configuração.

Módulos IO (ES)

O módulo de Entrada/Saída é um módulo não-intrinsecamente seguro que fornece oito entradas de tensão CA ou CC que podem variar de 3 a 240 volts. Além das entradas CA/CC, o módulo IO também inclui quatro saídas de sinal 4-20mA.

Nome do grupo	Nome do parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do parâmetro
Módulos IO				
Módulo nº.				
Entradas	Channels (Canais)	(0)	O número de entradas CA ou CC fisicamente cabeadas ao medidor.	0-8
Canal nº.	Name (Nome)	(Entrada 1)	Nome descritivo utilizado para identificar a entrada.	nº. abc
	Enabled (Habilitado)	(Sim)	Habilita a entrada.	Sim/Não
	Active State (Estado ativo)	(Alto)	Alto ativará o canal quando a alta tensão estiver presente. Baixo ativará o canal sem qualquer tensão presente.	Alto/Baixo
	Action (Ação)	(Nenhuma)	Cria um alarme ou inserção de carimbo do evento.	Nenhum Alarme Evento
Saídas	Channels (Canais)	(0)	Número de canais 4-20mA em uso por módulo.	0-4
Canal nº	Nome	(saída 1)	Nome descritivo utilizado para identificar a saída	abc
	Habilitar	(Sim)	Sim se o canal estiver em uso.	Sim/Não

Módulos de Entrada CA

O módulo de entrada CA é um módulo não-intrinsecamente seguro que possui 12 canais de entrada CA opticamente isolados que pode ser utilizado para isolamento do sinal do gancho da bomba abastecedora, entrada do processador de vapor ou como entradas CA genéricas.

Nome do grupo	Parâmetro padrão	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Módulos de entrada CA				
Módulo nº.	Channels (Canais)	(0)	Número de canais em uso por módulo.	0-12
Canal nº	Nome	(Entrada CA 1)	Nome dado ao canal.	nº. abc
	Habilitado	(Sim)	Sim se o canal for utilizado.	Sim/Não
	Estado ativo	(Alto)	Alto ativará o canal quando alta tensão estiver presente. Baixo ativará o canal sem qualquer tensão presente.	Alto/Baixo
	Action Setup (Configuração da ação)	Nenhum	Cria um alarme ou inserção de horário do evento.	Nenhuma, Alarme, Evento

Módulos de Sondas

O Módulo de Sondas obtém dados das sondas ou dos sensores TS-DMS. Estas informações são processadas pelo Módulo Controlador para uso no estoque, reconciliação, cálculo da relação V/L, alarmes do sensor TS-DMS e para fornecer informações para relatórios.

Nome do grupo	Nome do parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Módulos de sonda				
Módulo nº.	Canais	(0)	Número de canais em uso por módulo.	0-12
Canal nº	Name (Nome)	Sonda 1	Nome da sonda.	nº. abc
	Type (Tipo)	(TS-LL2)	Tipo de dispositivo conectado.	TS-VFM TS-LL2 TS-DMS
	Monthly Compliance (Conformidade mensal)	(Sim)	Selecione Sim se este sensor for exibido na página de Conformidade e no relatório Regulatório	Sim/Não

Módulos Sensores de 2 fios

O Módulo sensor de 2 fios é projetado para aceitar 12 entradas de sensores por módulo e o sistema como um todo pode aceitar um total de 36 sensores (3 módulos com 12 entradas cada). O módulo só suporta sensores padrão, e não aceita entradas de qualquer sensor de 3 fios, incluindo BriteSensors®.

Nome do grupo			Nome do parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Módulos de sensores de 2 fios						
	Módulo nº.		Channels (Canais)	(0)	Número de canais em uso por módulo.	0-12
		Canal nº.	Name (Nome)	(1 sensor de 2 fios)	Nome do canal.	abc nº.
			Monthly Compliance (Conformidade mensal)	(Sim)	Selecione Sim se este sensor for exibido na página Conformidade e no relatório Regulatório.	Sim/Não

Módulos de Sensores de 3 fios

O Módulo Sensor de 3 fios é projetado para aceitar 8 entradas de sensores por módulo e o sistema como um todo pode aceitar um total de 24 sensores (3 módulos com 8 entradas cada). O 3WSNS pode suportar sensores padrão e BriteSensors®.

Nome do Grupo			Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Módulos sensores de 3 fios						
	Módulo nº.		Channels (Canais)	(0)	Número de canais em uso por módulo.	0-8
		Nº. do canal	Name (Nome)	(1 Sensor de 3 fios)	Nome do canal.	abc nº.
			Type (Tipo)	(Intersticial (EIS) ou Sensor de 2 fios)	O tipo de sensor conectado ao canal. Depois que os canais forem inseridos ele será preenchido automaticamente.	Desconhecido, Intersticial (EIS) ou Sensor de 2 fios Sensor Intersticial Discriminante(DIS) Sensor Discriminante do sump da bomba abastecedora (DS) Sensor Discriminante do sump de Tanque (DTS) Sensor de poço de monitoramento (MWS) Sensor do reservatório de salmoura intersticial hidrostático (HIS) Sensor discriminante do vapor de poço de monitoramento (DVS)
			Monthly Compliance (Conformidade mensal)	(Sim)	Selecione Sim se este sensor deve ser exibido na página Conformidade e no relatório Regulatório.	Sim/Não

Módulos de Entrada de 4-20 mA e 4-20 mA EXP

O Módulo de entrada analógica possui 8 canais idênticos para sensores IS alimentados por circuito com uma interface de 4-20 mA.

O módulo EXP de 4-20 mA é programado da mesma maneira. O módulo 420 EXP é uma placa não-intrinsecamente segura localizada no lado classificado do console, deve ter fios inseridos em um conduite à prova de explosão e possui uma parte frontal vermelha. Se uma DTU estiver sendo utilizada, haverá uma opção para um "módulo virtual" rotulado Módulo Remoto. O módulo remoto obtém informações do sensor de pressão de vapor quando uma DTU for utilizada. (consulte a Programação DTU para detalhes adicionais na página 31 neste manual.)

Nome do Grupo			Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Módulos de Entrada de 4-20mA						
	Módulo nº.		Channels (Canais)	(0)	Número de canais em uso por módulo.	0-8
		Nº. do canal	Name (Nome)	(1 Entrada de 4-20mA)	Nome do canal.	abc nº.
			Service Type (Tipo de serviço)	(Analógica)	Determina o sinal de entrada.	Analógica Monitoramento de contenção secundária Detecção de vazamento de linha Monitoramento de recuperação de vapor Sonda de nível FMS
			Low Range (Faixa baixa)	-8.00	Faixa baixa da entrada mA	Número -
			High Range (Faixa alta)	8.00	Faixa alta da entrada mA	Número +

Módulo da Fonte de Alimentação

A Fonte de Alimentação é um módulo não-intrinsecamente seguro que fornece energia ao console da série T5 a partir da tensão de linha nominal de 110-240V CA. Este módulo possui 2" (50 mm) de largura, ocupa dois slots e está localizado imediatamente à direita do Módulo Controlador. O Módulo da Fonte de Alimentação possui duas fontes de alimentação de comutação CA/CC: uma fonte de alimentação é de +5V e outra é de +24V. A Fonte de Alimentação também possui duas saídas de relé para uso com anunciadores remotos e duas entradas de baixa tensão para aplicações do gerador de emergência.

Nome do Grupo	Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Fontes de Alimentação				
TS-TPI	Enable Interface (Habilitar Interface)	(Sim)	Habilita opções TS-TPI.	Sim/Não
Controladores	Number of Controllers (Número de controladores)	(0)	Número de controladores sendo monitorados.	1-31
Controlador nº.	Name (Nome)	Bomba 1	Nome utilizado para identificar a entrada.	Nº abc
	Enabled (Habilitado)	(Sim)	Habilita a saída	Sim/Não
	Type (Tipo)	Desconhecido	Tipo do Controlador Smart FE Petro	• Frequência variável • Smart • Smart 1 • Smart trifásico 208/380V • Mag/Eco • Desconhecido
	Address (Endereço)	(0)	Endereço do slave do controlador conforme configurado pelas chaves DIP no Smart Controller.	0-30
	Group (Grupo)	(0)	O número do grupo desta bomba é inserido. Insira as bombas localizadas em produtos similares no mesmo grupo para o modo Leveling (Nivelamento) ou Priority (Prioridade).	0-15
	Tank (Tanque)	(0)	Número do tanque (onde a bomba está localizada).	0-29
	Height (Altura)	(5.00)	Altura do Conjunto do motor da bomba fora da parte inferior do tanque, em polegadas.	Nº.
	Number of inputs (Número de entradas	(0)	Número de entradas que terão controle sobre a ativação e desativação desta bomba.	0-32
Grupos	Número de grupos)	(0)	Número de grupos atribuídos sob controladores.	0-15
Nº. do grupo	Name (Nome)	Grupo 1	Nome utilizado para identificar a entrada.	nº. abc
	Mode (Modo)	(Nenhum)	Selecione o modo desejado. (Veja a seção TPI para maiores detalhes).	Nivelamento Prioridade Nenhum
Modo: None (Nenhum)				
	Master/Slave (Mestre/Escravo)	(Não)	Selecione Sim se você desejar que ambas as bombas operem durante períodos de alta demanda.	Sim/Não
	Alternating (Alternância)	(Não)	Selecione Sim se você desejar que as bombas alternem quando os sinais do gancho desaparecem	Sim/Não
	Fault Shutdown (Desativar com falha)	(Não)	Selecione Sim se você desejar que ambas as bombas sejam desativadas quando um alarme ocorrer.	Sim/Não
Modo: Leveling (Nivelamento)				
	Master/Slave (Mestre/Escravo)	(Não)	Selecione Sim se você desejar que ambas as bombas operem durante períodos de alta demanda.	Sim/Não
	Fault Shutdown (Desativação com falha)	(Não)	Selecione Sim se você desejar que ambas as bombas sejam desativadas quando um alarme ocorrer.	Sim/Não
Modo: Priority (Prioridade)				
	Reserve (Reserva)	(20)	Porcentagem do volume no tanque associado sob o qual a bomba trocará o controle para a próxima bomba no grupo.	Nº. %
	Master/Slave (Mestre/Escravo)	(Não)	Selecione Sim se você desejar que todas as bombas operem durante períodos de alta demanda).	Sim/Não
	Fault Shutdown (Desativação com falha)	(Não)	Selecione Sim se você desejar que todas as bombas sejam desativadas quando um alarme ocorrer.	Sim/Não

Nome do Grupo	Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Relés				
N°. do canal	Name (Nome)	(Relay 1) (Relé 1)	Nome dado ao relé.	abc n°.
	Enabled (Habilitado)	(Sim)	Relé habilitado ou não habilitado.	Sim/Não
	Type (Tipo)	(Unknown) (Desconhecido)	Equipamento conectado à saída dos relés.	• Desconhecido • Submersível • Alarme • Solenóide • Bomba abastecedora • Outro
	Polarity (Polaridade)	(Normal)	Permite que a polaridade seja invertida de normalmente fechada para normalmente aberta, modificando a forma de operação do relé com uma perda de potência do sistema.	Normal, Invert (Inversão)
	Logic (Lógico)	(OR Logic) (OU Lógico)	Tipo de lógica que o portal utilizará para processar sinais recebidos. Em OR, se qualquer combinação das entradas estiver ativa, o relé será ativo. Com AND (E), quando todas as entradas estiverem ativas, o relé será ativo. Em XOR, se todas as entradas estiverem no mesmo estado (on/off), o relé será inativo.	OR, AND, XOR
	Physically Wired as (Fisicamente cabeado como)	(Normally Open) (Normalmente Aberto)	Como o relé será cabeado internamente.	NO, NC
	Number of inputs (Número de entradas)	(0)	Número de dispositivos que podem controlar o relé.	0-32
N°. da entrada	Type (Tipo)	(Unknown Module) (Módulo desconhecido)	Tipo de módulo que está enviando o sinal para controlar o relé.	• Desconhecido • Controlador • Fonte de alimentação • IO • AE • 4-20 • Sonda • Sensor de 2 fios • Sensor de 3 fios
N°. do canal	Name (Nome)	(LV Input 1) (Entrada LV 1)	Nome dado à entrada.	abc n°.
	Enabled (Habilitado)	(Sim)	A entrada será habilitada ou não.	Sim/Não
	Active State (Estado ativo)	(high) (alto)	High ativará o canal quando a alta tensão estiver presente. Low ativará o canal sem tensão presente.	Alto/Baixo
	Action (Ação)	(None) (Nenhum)	Cria um alarme ou evento com uma inserção do horário.	Nenhum Alarme Evento

Módulos de Relés

Os Módulos de Relés são fornecidos em dois estilos: um módulo de 10 amp e um módulo de 2 amp. O módulo de 2 amp é não-intrinsecamente seguro e possui 8 relés de saída na forma C de 2 ampères idênticos e o módulo de 10 amp possui 6 relés de saída na Forma C de 10 ampères idênticos. Cada canal possui um fusível e três terminais. Cada canal pode ser configurado como NO(NA) ou NC (NF) com a alimentação desligada pelo cabeamento aos terminais apropriados.

Nome do Grupo	Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Módulos de relé				
Módulo nº.	10 Amp Channels (Canais)	(Não) (0)	Selecione Sim se este é o módulo de 10 ampères. Número de relés utilizados neste módulo.	Sim/Não 0-8 (módulo de 2 ampères) 0-6 (Módulo de 10 ampères)
Canal nº.	Name (Nome)	(Relé 1)	Nome do canal.	abc nº.
	Enabled (Habilitado)	(Sim)	Sim se o canal estiver em uso.	Sim/Não
	Type (Tipo)	(Desconhecido)	Equipamento conectado à saída dos relés.	• Desconhecido • Submersível • Alarme • Solenóide • Bomba Abastecedora • Outro
	Polarity (Polaridade)	(Normal)	Permite que a polaridade seja invertida de normalmente fechada para normalmente aberta, alterando a forma de operação do relé com perda de potência do sistema.	Normal, Invert (Invertido)
	Logic (Lógico)	(OU Lógico)	O tipo de lógica que o portal utilizará para processar os sinais recebidos.	OR, AND, OR
	Physically Wired As (Fisicamente cabeado como)	(Normalmente Aberto)	Como o relé será cabeado externamente.	NO, NC
	Number of inputs (Número de entradas)	(0)	Número de dispositivos que podem controlar o relé.	1-32
Input # (Entrada nº.)	Type (Tipo)	(Desconhecido)	Tipo de módulo que envia o sinal para controlar o relé.	• Desconhecido • Controlador • Fonte de alimentação • Entrada CA • IO (E/S) • Sonda • Sensor de 2 fios • Sensor de 3 fios • 4-20 mA

Interface da Bomba Abastecedora

A interface da bomba abastecedora é utilizada nos aplicativos de Reconciliação para comunicar dados de vendas das bombas abastecedoras para o console.

Nome do Grupo	Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Interface da bomba abastecedora				
Precisão				
	Volume Precision (Precisão do volume)	(3)	Número de dígitos à direita do ponto decimal reportados pelas bombas abastecedoras.	0-6
	Dispenser Volume (Volume da bomba abastecedora)	(Bruto)	Selecione Gross se o volume da bomba abastecedora não for compensado pela temperatura.	Bruto/Líquido)
	Modify Volume Units (Modificar unidades de volume)	(Não)	Permite a modificação das Unidades de volume da bomba abastecedora).	Sim/Não
	Dipenser Volume Units (Unidades de volume da bomba abastecedora)	(Galões)	Seleciona as unidades para a medição do volume da bomba abastecedora.	Litros Galões Galões imperiais
Tipos				
	Number of Grades (Número de tipos)	(0)	Número de tipos no local.	0-32
	Name (Nome)	(1)	Nome do tipo	abc n°.
Módulos de Interface da Bomba Abastecedora: DIM 1				
	Type (Tipo)	(Wayne)	Tipo de comunicação das bombas abastecedoras.	Nenhum Gilbarco Wayne Tokheim G Site Bennett515
	Communication (Comunicação)	(Circuito de corrente)	Protocolo de comunicação da caixa de abastecimento.	Nenhum Circuito de corrente RS422/485 Tokheim STD RS232 Duplex RS232 RxD x 1 RS232 RxD x 2
	Fueling Points (Pontos de abastecimento)			
	Number of fueling points* (Número de pontos de abastecimento)	(0)	Número de possíveis pontos de abastecimento no local.	0-32
	Number of hoses (Número de mangueiras)	(0)	Número de tipos na bomba abastecedora.	0-8
	Hose # (Mangueira n°.)	(1)		
	Grade Association (Associação de Tipos)	(Desconhecida)	Tipo associado à primeira mangueira a partir da qual você abastece	Selecione o grau correto no menu Grades.
	Position (Posição)	(0)	Número detectado na função Query (Pesquisa) após um abastecimento	0-9

* Q A função de pesquisa é utilizada para determinar o número de Posição a partir das bombas abastecedoras.
C Copiará os números de Posição e Associações de Tipos para todos os pontos de abastecimento com o mesmo número de mangueiras. As funções de cópia e pesquisa estão disponíveis somente via Interface do Navegador Internet.

Se utilizar a tela de toque do console, o botão "Auto-configure" iniciará a função de pesquisa - (TBD)

Programação dos Parâmetros FMS

Nesta seção os parâmetros específicos do equipamento serão modificados para corresponder à configuração local.

Sistema de Gerenciamento de Combustíveis

Nome do Grupo	Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Fuel Management System	Ullage percent (Percentagem de enchimento)	(95)	Percentagem máxima de utilização do tanque, utilizada para calcular o volume disponível.	70-100%
	Delivery Delay (Retardo de fornecimento)	(15 min)	Tempo de espera em minutos, após o fornecimento, para reportar a descarga de combustível.	1-240
	Correction Temperature (Correção de Temperatura)	(15ºC)	Temperatura para a qual a temperatura do produto deve ser corrigida.	5-100°
	High Product Limit (Limite Alto do Produto)	(Nível)	Selecione se o Alarme Alto do Produto será acionado pelo Nível alto do produto ou pelo Volume alto do produto.	Nível/Volume
Static Tank Testing (Testes de tanque estático)	Region (Região)	(Estados Unidos)	Região na qual o medidor está localizado.	Outro Estados Unidos Espanha
	Monthly Leak Test Threshold (Limite Mensal de Teste de Vazamento)	(0,80 l/h)	Tolerância a vazamento estático para testes mensais de tanques.	0-10
	Yearly Leak Test Threshold (Limite Anual de Teste de Vazamento)	(0,40 l/h)	Tolerância de vazamento estático para testes anuais de tanques.	0-10
	Sentinel Mode Threshold* (Limite do modo Sentinela)	(12,00 l/h)	Se o Modo Sentinela for configurado, este é o volume que acionará um alarme.	0-10
	Confidence (Confiança)	(99%)	Confiança dos testes de vazamento.	90, 95, 97,5, 99%
	Minimum Leak Test Time (Tempo mínimo de teste de vazamento)	(2 h)	Período mínimo de tempo utilizado para testar.	0-8
	Maximum Leak Test Time (Tempo máximo do teste de vazamento)	(8 h)	Período máximo de tempo utilizado para teste.	1-8
	Alarm On Precision Leak Test Failure * (Alarme com falha do teste de vazamento de precisão)	(Não)	Utilizado para produzir um alarme ao ocorrer uma falha.	Sim/Não
Tanques	Número de tanques	(0)	Número de tanques no sistema de combustível.	0-48
Tanque nº.	Name (Nome)	(Tanque 1)	Nome do tanque.	abc nº.
	Type (Tipo)	(Especial 1)	Tipo de tanque.	Padrão/ Especial
	Com coletor	(Não)	Utilizado para tanques com coletor.	Sim/Não
	Manifold # (Coletor nº.)	(1)	Se Manifold (Coletor) for selecionado, esta opção permitirá que você selecione um número do coletor. Os tanques com coletor devem ter o mesmo número de coletores.	1-24
	Product # (Produto nº.)	(1)	Tipo de produto no tanque.	1-48
	Delivery Threshold (Limite de fornecimento)	(800,0 l)	Quantidade de aumento de volume para relatório de fornecimento.	0,3-9.000.000
	Theft Threshold (Limite de Roubo)	(20,0 l)	Quantidade de redução para relatório de roubo	0,3-9.000.000
	4-20 mA Output (Saída 4-20 mA)	(Nenhuma)	Se um módulo IO for utilizado e as saídas forem configuradas, esta opção será exibida. Selecione a saída correta associada a este tanque.	None Saída 1-24
a	Monthly Compliance (Conformidade mensal)	(Sim)	Selecione Sim se este tanque não for exibido na página Compliance (Conformidade) e no relatório Regulatory (Regulatório).	Sim/Não
	Annual Compliance (Conformidade Anual)	(Sim)	Selecione Sim se este tanque for exibido na página Compliance e no relatório Regulatory para testes anuais do tanque.	Sim/Não
Probe (Sonda)	Channel (Canal)	(Sonda 1)	Canal utilizado para a sonda no tanque.	Sonda
	Type (Tipo)	(Standard 101)	Tipo de sonda utilizada neste tanque.	Padrão/Especial
	Ratio (Relação)	(1 a 1 tip to head) (ponta a cabeça)	Relação do movimento do flutuador com o nível de produto. 1:7-9 para uso com a interface do medidor Moorman.	1:1, 7:1, 9:1
	Float Type (Tipo de flutuador)	(4" gasolina)	Tipo de flutuador(es) utilizado(s) na sonda.	4", 3" ou 2". Gasolina/Diesel, Aço inox, Propano Densidade da gasol. Densidade do Diesel
	Water Float (Flutuador para água)	(Sim)	Selecione Sim se o flutuador para água estiver presente.	Sim/Não
	Gradient (Gradiente)	(9,03000 µs/pol.)	Velocidade do cabo da sonda.	7-10
	Product Offset (Deslocamento do produto)	(0,00 pol.)	Utilizado para compensação da inclinação do tanque. *(Consulte o Apêndice xx: Cálculo da inclinação do tanque)*.	-1.200.000 a 1.200.000
	Water Offset (Deslocamento da água)	(0,00 pol.)		-1.200.000 a 1.200.000
Generator Mode (Modo Gerador)	Enable (Habilitar)	(Não)	Se os testes de gerador forem utilizados, selecione Sim.	Sim/Não
SCALD	Enable (Habilitar)	(Não)	Habilita os testes do tanque SCALD.	Sim/Não
	Quality (Qualidade)	(14%)	Percentagem necessária total para executar o teste SCALD.	Nº. %

* Estas funções estão disponíveis somente quando Spain (Espanha) for selecionado para Region (Região).

Parâmetros FMS (Continuação)

Nome do Grupo			Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Sistema de Gerenciamento de Combustíveis (FMS)						
Tanques Especiais						
Special # (Especial nº.)			Shape (Forma)	(Cilindro horizontal)	Forma física do tanque.	• Cilindro horizontal • Cilindro vertical • Retangular
			Length (Comprimento)	(160,00pol.)	Comprimento do tanque em polegadas.	Nº. pol.
			Diameter (Diâmetro)	(96,00pol.)	Diâmetro do tanque em polegadas.	Nº. pol.
			End type (Tipo de extremidade)	(Cilindro)	Tipo de extremidade do tanque.	Cilindro Uma extremidade em domo Duas extremidades em domo
			Dome Style (Estilo do domo)	(Esférico)	Tipo da extremidade do domo.	Esférica Elíptica
			Dome Radius (Raio do domo)	(0,00pol.)	Raio da extremidade do domo.	0-600
			Tabela de correção			
			Max. Numbers of points (Número máximo de pontos)	(0)	Número de pontos de dados concretos a serem inseridos. Começando com 0 polegada e 0 volume e terminando com diâmetro e capacidade máximos.	0-100
			Data (Dados)	#	Insira o volume conhecido para um nível designado.	Nível/Volume
Sondas especiais						
Special # (Especial nº.)			Length (Comprimento)	(101 pol.)	Comprimento da sonda especial.	Nº.
			RTD Table (Tabela RTD)	(0,00 pol.)	Distância até a primeira localização de Detector de Temperatura (RTD). (+ adiciona posições, tipicamente 5 no total).	Nº. pol.

Sistema de Tanque c/Coletor

Nome do Grupo			Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Sistema de Gerenciamento de Combustível (FMS)						
Bombas abastecedoras						
Manifold # (Coletor nº.)			Name (Nome)	(Coletor 1)	Nome do coletor.	abc nº.
			(Produto nº.)	(1)	Número do produto nos tanques.	1-48
			Delivery Threshold (Limite de fornecimento)	(800 l)	Aumento para detectar fornecimento.	Nº. l
			Theft threshold (Limite de Roubo)	(20 l)	Redução para detectar roubos	Nº. l
			Monthly Compliance (Conformidade mensal)	(Sim)	Selecione Sim se este coletor for exibido na página Compliance e no relatório Regulatory.	Sim/Não
	Limits (Limites)		Low Product Volume Limit (Limite baixo de volume do produto)	(0,0)	O volume acionador do alarme baixo do produto.	Nº. l
			Low Low Product Volume limit (limite baixo baixo)	(0,0)	Volume acionador do alarme do Produto baixo baixo.	$ l
	SCALD		Enable (Habilitar)	(Não)	Habilita testes do tanque SCALD.	Sim/Não
			Qualify (Qualificar)	(14%)	Percentagem necessária total para execução do teste SCALD	Nº. %
Products (Produtos)			Name (Nome)	(Produto 1)	Nome do produto.	abc nº.
			Type (Tipo)	Unleaded Regular (Comum)	Tipo de produto	Unleaded regular (comum) Unleaded plus (aditivado) Unleaded extra (azul) Unleaded super (super) Diesel Querosene Óleo combustível nº. 2 Etanol Produto Especial N
			Color (Cor)	(Default) (Padrão)	Atribui cores aos tipos para identificação da interface da tela de toque.	Branca, Azul, Vermelha, Amarela, Laranja, Ouro, Verde, Púrpura, Bege, Marrom, Cinza, Preta

Nome do Grupo	Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Produtos especiais				
Especial N	Correction Type (Tipo de correção)	(Tabela 6A)	Como definido pelo fornecedor do combustível	Tabela 6a Tabela 6b Tabela 6c
	API Gravit (Densidade API)	(63-500)	Como definido pelo fornecedor do combustível	Nº.
	Alpha (Alfa)	(600.000)	Como definido pelo fornecedor do combustível	Nº.
	Density (Densidade)	(500,0)	Como definido pelo fornecedor do combustível	Nº.
	Mole Weight (Peso em Moles)	(130.000)	Como definido pelo fornecedor do combustível	Nº.
	Vapor A	(12.101)	Como definido pelo fornecedor do combustível	Nº.
	Vapor B	(8.907,000)	Como definido pelo fornecedor do combustível	Nº.
Lines (Linhas)	Number of lines (Número de linhas)	(1)	Número de tanques no sistema de combustível	0-48
Line # (Linha nº.)	Name (Nome)	(Linha 1)	Nome da linha.	abc nº.
	Submersible Pump Module (Módulo da bomba submersível)	(Módulo do relé)	Módulo ao qual a STP está conectado.	Módulo de relé Módulo da fonte de alimentação
	TPI	(Sim)	Esta opção será exibida se você selecionar o Módulo da Fonte de alimentação	Sim/Não
	Submersible Pump Channel (Canal da bomba submersível)	(Relé 1)	Selecione o Canal do relé ou bomba associado a esta linha.	Relés Bombas)
	Transducer (Transdutor)	(Entrada 4-20mA 1)	Selecione o transdutor correto para esta linha.	Transdutor UNL Transdutor Premium Transdutor Diesel
	Enable SLLD (Habilitar SLLD)	(Sim)	Selecione Sim para habilitar o software Statistical Line Leak Detection (Detecção Estatística de Vazamento da Linha). Isto irá desabilitar a programação para Monthly Line Leak (Vazamento mensal na linha) abaixo.	Sim/Não
	Product (Produto)	(Nenhum)	Selecione o Produto associado a esta linha.	Produto N
	Enable (Habilitar)	(Não)	Selecione Sim para habilitar a detecção de vazamento na linha.	Sim/Não
	Monthly Compliance (Conformidade mensal)	(Sim)	Selecione Sim se esta linha for exibida na página Compliance (Conformidade) e no relatório Regulatory (Regulatório).	Sim/Não
	Annual Compliance (Conformidade anual)	(Sim)	Selecione Sim se esta linha for exibida na página Compliance e no relatório Regulatory para testes anuais do tanque.	Sim/Não
	Pressure Up Test Wait Time (Tempo de espera do teste de aumento de pressão)	(4 segundos)	Período de tempo de espera para que a pressão aumente na linha após o estabelecimento da demanda.	1-8 segundos
	Catch Pressure Wait Time (Tempo de espera da pressão estável)	(2 sec)	Período de tempo para espera da estabilização da pressão na linha após a finalização do abastecimento.	1-4 sec
	Dispenser Pressure Test (Teste de pressão na bomba abastecedora)	(Sim)	Selecione Sim se o Teste de pressão na bomba abastecedora deve ser realizado.	Sim/Não
	Catch and Sudden Pressure Test (Teste de pressão estável e Repentino)	(Sim)	Selecione Sim se os Testes de pressão estável repentina forem realizados.	Sim/Não
Gross Test (Teste Bruto)	Enable (Habilitar)	(Sim)	Selecione Sim para habilitar o teste de vazamento Enable Gross de 12 l/h	Sim/Não
Monthly Tests (Testes mensais)	Enable (Habilitar)	(Sim)	Selecione Sim para habilitar testes de vazamento mensais de 0,8 l/h	Sim/Não
	Wait Period Between Passed Tests (Período de espera entre testes)	(0 dias)	Período de tempo durante o qual o sistema aguardará após um teste mensal passado antes de iniciar outro.	0, 1, 7, 14
	Shutdown on Test Fail (Desativação com falha do teste)	(Sim)	Selecione Sim para desabilitar o abastecimento com falha de teste.	Sim/Não
	Fails Before Shutdown (Falha antes da desativação)	(1)	Número de falhas antes que o sistema desabilite o abastecimento.	1-3
Annual Tests (Testes anuais)	Enable (Habilitar)	(Sim)	Selecione Sim para habilitar testes de vazamento anuais de 0,4 l/h	Sim/Não
	Wait Period Between Passed Tests (Período de espera entre testes)	(0 Dias)	Período de tempo durante o qual o sistema aguardará após um teste anual passado antes do início de outro.	0, 7, 30, 90
	Shutdown onTest Fail (Desativação com falha de teste)	(Sim)	Selecione Sim para desabilitar o abastecimento com falha de teste.	Sim/Não
	Fails Before Shutdown (Falha antes da desativação)	(1)	Número de falhas antes que o sistema desabilite o abastecimento	1-3
Grades (Graus)				
Grade 1 (Tipo 1)	First Tank (Primeiro tanque)	(Tanque 1)	Selecione o tanque ao qual o tipo 1 está associado. Dependendo de quantos tanques e os nomes dos tanques.	abc
	Second Tank (Segundo tanque)	(Nenhum)	Selecione um segundo tanque se este tipo for aditivado	abc
	Blending Ratio (Relação de mistura)	(100,00%)	Selecione a quantidade de produto do primeiro tanque	Nº. %

Nome do Grupo		Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
	Reconciliação	Over Short Limit Percent (Sobre porcentagem de limite baixo)	(1,00%)	Fornece a quantidade permitida no relatório de variação.	0-100%
		Over Short Limit Volume (Sobre volume de limite baixo)	(520 l)	Combina com Over Short % para fornecer a variação de volume permitida.	Nº.
		Sales (Vendas)	(Sim)	O cálculo da variação será baseado em Sales (Vendas), Deliveries (Fornecimentos) ou Tank Volume (Volume do tanque). Se todos forem selecionados, será baseado no mais alto.	Sim/Não
		Deliveries (Fornecimentos)	(Sim)		Sim/Não
		Tank Volume (Volume do tanque)	(Sim)		Sim/Não
	Auto-calibração	Autostop Volume Coverage (Cobertura do volume de parada automática)	(100%)	Volume a ser utilizado antes que a Auto-calibração pare.	Nº. %
		Autostop Level Coverage (Cobertura de nível de parada automática)	(80%)	Nível a ser utilizado antes que a Auto-calibração pare.	Nº. %
		Autostop Number of Points Coverage (Cobertura de Número de pontos de parada automática)	(100)	Quantos pontos do gráfico devem ser criados antes que a Auto-calibração pare.	Nº.
	Rastreamento de conformidade	Enable Notification (Habilitar notificação)	(Sim)	Permite que o sistema notifique ao usuário sobre advertências e alarmes de conformidade.	Sim/Não
		Assessment Time (Tempo de avaliação)	(12:00)	Determina o tempo durante o qual o sistema irá avaliar o status de conformidade.	Tempo

Monitoramento de Contenção Secundária

Nome do Grupo	Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Monitoramento de contenção secundária	Número de contenções	(0)	Selecione o número de contenções presentes.	0-48
Containment N (Contenção N)	Nome	(Contenção 1)	Nome atribuído à contenção.	abc nº.
	Habilitado	(Sim)	Selecione Sim se esta contenção será monitorada.	Sim/Não
	Desativação da bomba em alarme	(Não)	Deseja desabilitar a bomba em um alarme de contenção?	Sim/Não
	Módulo de bomba submersível	Módulo de relé	Selecione o módulo que possui o controle do STP associado a esta contenção.	Módulo de relé Módulo da fonte de alimentação
	TPI	(Não)	Selecione Sim se TPI estiver controlando STP.	Sim/Não
	Canal da bomba submersível	(Relé 1)	Selecione o canal que possui o controle do STP associado a esta contenção.	Relé nº. Bomba nº.
	Transdutor	(Entrada 4-20mA 1)	Selecione o transdutor associado a esta contenção.	4-20mA nº.

Regras

Nome do Grupo	Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Entrada do Parâmetro
Regras: Regras são uma programação lógica criadas na base de “Se” um Eventos ocorre “Então” uma ação é tomada. Essencialmente: "Se" este evento ocorrer "Então" o console realizará uma ação especificada.				
Regra - Nova Regra nº.	Name (Nome)	(New Rule #) (Nova regra nº.)	Nome da regra.	abc nº.
	Enabled (Habilitado)	(Não)	Sim para habilitar a regra.	Sim/Não
Eventos: Eventos podem ser da lógica "Se" e da lógica "Ou". Portanto, você pode ter vários eventos que acionam a mesma ação. Se o evento "Se" 1 "Ou" o Evento 2 ocorrer o console realizará uma ação especificada.				
Evento	Type (Tipo)	(Novo alarme ocorreu)	Tipo de evento que ativou a ação.	Novo alarme ocorrido; Status de alarme alterado; Evento de aplicação; Programado
	Category (Categoria)	Qualquer	Sistema no qual o evento ocorre para ativar a ação.	Qualquer, Sistema, FMS, VRM, SCM, Outro
	Code (Código)	(Qualquer)	Código de evento de erro/problema que ativa a ação.	*(consulte abaixo)*
	Device (Dispositivo)	(Qualquer)	Dispositivo que criou a condição de alarme	*Vários*
	State (Estado)	(Qualquer)	Estado do alarme para ativar a ação.	*Vários*
Ação: Ações são sequencialmente ativadas por "Então" / "E “. "Se" um evento ocorrer, "Então" o console realizará a Ação 1 e em seguida a Ação 2 e em seguida a Ação 3.				
Ação	Type (Tipo)	(E-mail)	Ação que ocorrerá quando o evento ocorrer.	E-mail, Relatório, Relé, Testes do tanque, Testes da linha, Modo Sentinela, Reconciliação, som, Notificação SSA, Inserção de amostra, Controle ST, Gerador
	Address (Endereço)	Seu, email@address.com	Destinatário do e-mail	
	Contact (Contato)	Gerado	Formato utilizado no e-mail	Generated (Gerado), Text (Texto), HTML, Other (Outro)
	Template (Modelo)	Texto	Modelo do e-mail	HTML, Text (Texto), short text (texto resumido)
OTB	Configura as regras exibidas nos Botões de Um Toque (OTB) na Home Page do console. O processo de configuração é o mesmo das Regras (acima).			

Interface do Navegador Internet

Navegação Remota pelos Aplicativos

A Interface do Navegador Internet oferece várias maneiras de navegar através das aplicações:

- Web pages de fácil leitura que utilizam texto de hyperlink (palavras ou caracteres que, quando clicados, acessam outra página) para mover através dos menus,
- Texto e drop boxes e botões que permitem maior eficiência nas inserções,
- Prompts na tela para exibir instruções instantâneas automaticamente para a verificação de cada etapa.

Nem todas as funções de aplicação, como Configurações de rede estão disponíveis em todos os níveis. Para acessar estas opções, é preciso efetuar o login utilizando um User Role (Função do usuário) com autoridade suficiente.

Acesso à Interface do Navegador Internet

1. Para acessar o console utilizando um computador, abra uma aplicação de navegação na rede.
2. Digite o endereço IP (o endereço IP padrão é 192.168.168.168) na barra de endereço da janela do navegador. Para acessar o console utilizando um PC remoto, configure as comunicações conforme a seção 2 deste manual. Quando utilizar um PC para acessar as aplicações do console através de uma conexão direta ou de rede, um console T5 incorpora um método de acesso baseado em XML (eXtensible Markup Language). Se o console estiver equipado com uma tela LCD, os ajustes de conexão podem ser modificados utilizando a função de tela de toque do console.

Realização de Modificações nos Parâmetros do Sistema

1. Para realizar quaisquer alterações em uma página de ajustes, clique em **Edit (Editar)**.
2. Uma vez que as seleções preferidas sejam alteradas, clique na opção de confirmação Yes (**Sim)** na área sombreada em amarelo próxima à parte superior da janela.
3. Neste ponto, o sistema poderá solicitar uma senha.

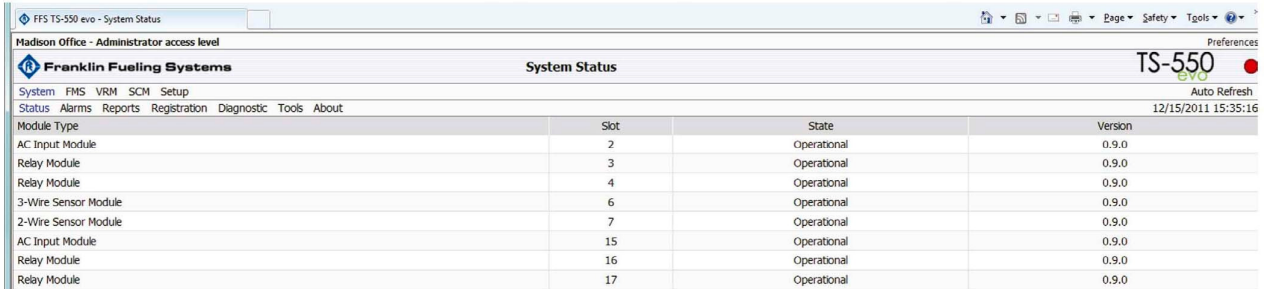
Prompt (Solicitação) de Senha

Depois que as modificações forem implementadas nos parâmetros dos consoles, se o nível de acesso apropriado não tiver sido inserido, o sistema irá solicitar uma senha.

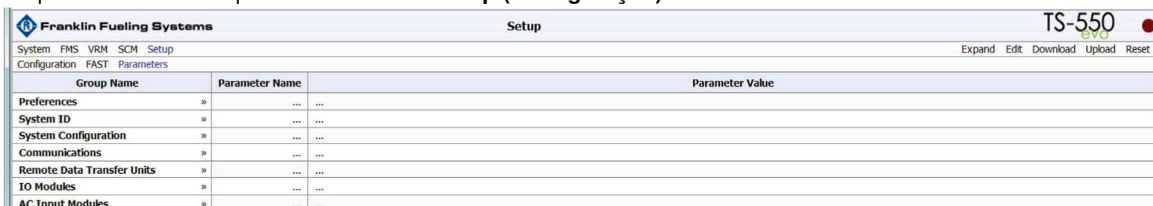
Se você não tiver o nível de acesso apropriado, será indicada a mensagem "Error: Insufficient privileges" (Erro: privilégios insuficientes) em uma área colorida, próxima à parte superior da janela.

1. Digite a senha para o nível de acesso necessário para salvar alterações na caixa de texto e clique em **Apply (Aplicar)**.
2. Você será então solicitado novamente a salvar as suas alterações; clique na opção de confirmação **Yes** (**Sim)** na área sombreada em amarelo próxima à parte superior da janela.

Quando você finalizar a configuração das suas opções de programação, tenha em mente a segurança do sistema e, para prevenir que pessoas não autorizadas obtenham acesso às configurações do console, abaixe o nível de acesso para Guest (Convidado). Para executar esta ação a partir da Interface do Navegador Internet, clique em **TS-550evo System - Administrator access level (Nível de acesso do administrador)**. Note que User Role (Função do Usuário) retorna para Guest (Convidado).

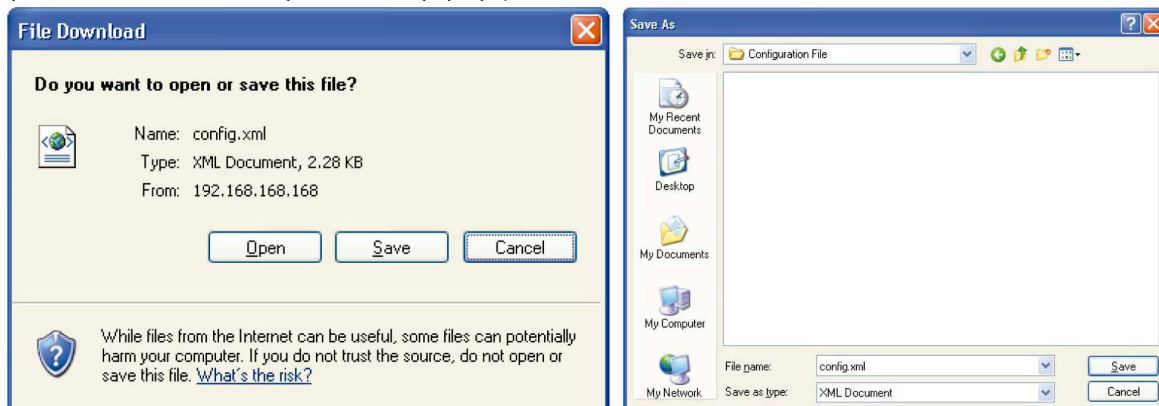
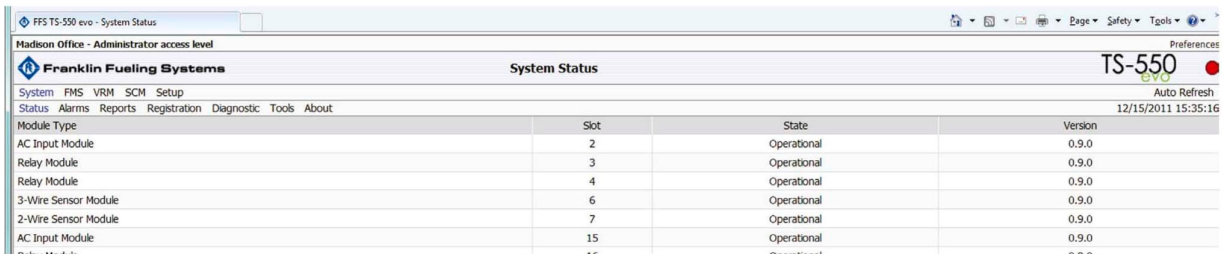
Configuração

As opções de programação para a Interface do Navegador Internet são idênticas à interface LCD; contudo, elas serão representadas de forma diferente devido às suas respectivas interfaces gráficas. Utilize as tabelas de programação na Seção 3 como referência na programação do seu console com um navegador de Internet.

Backup dos Arquivos de Configuração

Download

O backup permite que você descarregue o arquivo de configuração e o armazene em qualquer PC conectado ao console. Este arquivo pode ser carregado no console para recuperar ajustes perdidos ou copiar ajustes de um local para outro.

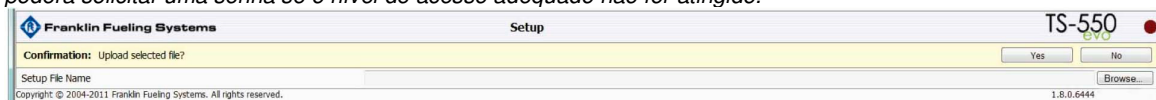
1. Abra um aplicativo de navegação pela Internet, digite o endereço IP (o endereço IP padrão é 192.168.168.168) na barra de endereço da janela do navegador.
2. O console navegará para a página **Home Status (Status Inicial)**, indicada pela palavra **Status** exibida no cabeçalho.

3. Clique com o botão esquerdo uma vez em **Setup (Configuração)**.

4. Para descarregar uma configuração do local, clique em **Download (Descarregar)**. Uma caixa de diálogo File Download poderá ser exibida; se isto ocorrer, selecione **Save (Salvar)** para abrir uma janela de exploração. (Possivelmente você terá que desabilitar todos os bloqueadores de pop-ups).

5. Selecione um local para salvar o arquivo de configuração.
   Em seguida, digite o File Name (Nome do arquivo) na localização em que você deseja salvá-lo.
   Utilize algum caractere que identifique o arquivo com o local e represente a data de salvamento. Clique em **Save (Salvar)**.

Carregar

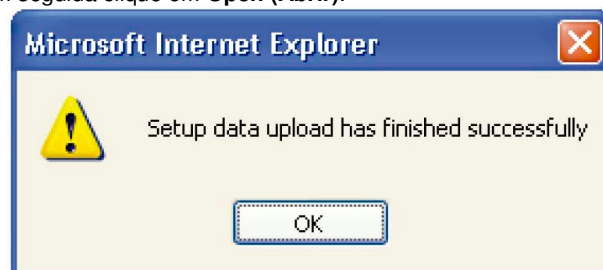
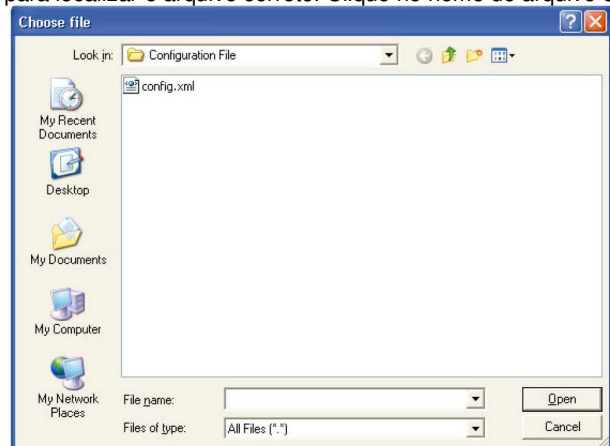
Quando necessário, o arquivo de configuração de backup deverá ser recarregado no console para recuperar uma configuração anterior. *Quando carregar, é importante lembrar que os parâmetros da rede poderão ser afetados pela modificação, tornando-a inacessível de um local remoto. Se o arquivo descarregado contiver um endereço IP diferente do utilizado atualmente, alguém deverá reprogramar localmente o endereço correto no console para estabelecer a comunicação remota.*

1. Abra o aplicativo de navegação na Internet, digite o endereço IP (o endereço IP padrão é 192.168.168.168) na barra de endereço da janela do navegador. O console navegará para a página Home Status, indicada pela palavra Status no cabeçalho.

Module Type	Slot	State	Version
AC Input Module	2	Operational	0.9.0
Relay Module	3	Operational	0.9.0
Relay Module	4	Operational	0.9.0
3-Wire Sensor Module	6	Operational	0.9.0
2-Wire Sensor Module	7	Operational	0.9.0
AC Input Module	15	Operational	0.9.0

2. Clique com o botão esquerdo do mouse uma vez em **Setup (Configuração)**.

3. Para carregar um arquivo de configuração, clique em **Upload (Carregar)** na página Setup. *Neste momento, o console poderá solicitar uma senha se o nível de acesso adequado não for atingido.*

4. Uma janela Upload Confirmation (Confirmação de Carga) será aberta. Clique com o botão esquerdo em **Browse (Navegar)** para localizar o arquivo correto. Clique no nome do arquivo e em seguida clique em **Open (Abrir)**.

Este processo pode levar alguns momentos para que o console aplique os ajustes e reinicialize. Para indicar que a atualização foi concluída, a janela de notificação a seguir será exibida:

O arquivo está agora armazenado no local de sua escolha e pronto para carga quando necessário. Recomenda-se que uma cópia de backup deste arquivo seja criada e armazenada em outra mídia, para assegurar que a integridade do arquivo seja mantida.

Programação DIM (Módulo de Interface da Bomba Abastecedora)

1. Para a funcionalidade de programação do Navegador Internet, conecte um computador ao medidor do tanque da série T5. (Veja a seção de programação deste manual para informações de conexão).
2. Na tela **Home (Início)**, clique em **Setup (Configuração)**.
3. Clique em **System Configuration (Configuração do sistema)** e em seguida em **Modules Expected (Módulos Previstos)**.

Nota: O sistema TS-550evo pode ser composto com o módulo DIM instalado no console. É também possível fazer instalar a funcionalidade DIM por um técnico em campo. Para informações sobre a instalação do módulo DIM no campo, veja o Guia de Instalação do Módulo DIM.

4. Se o sistema TS-550evo foi entregue com a funcionalidade DIM, verifique se **Modules Expected (Módulos Previstos)**, DIM está ajustado em 1.
5. Se o módulo TS-550evo foi instalado no campo, é preciso ajustar DIM em 1. Clique em Edit (Editar) no canto superior direito da tela para permitir que o ajuste DIM seja trocado para 1.
6. Em Setup (Configuração), clique em **Dispenser Interface/Precision (Interface/Precisão da bomba abastecedora)**.

Probe Modules »	...	...
4-20mA Input Modules »	...	...
Power Supply »	...	...
Relay Modules »	...	...
Dispenser Interface		
Precision	Volume Precision	3
	Dispenser Volume	Gross
	Modify Volume Units	Yes
	Dispenser Volume Units	Gallons
Grades »	...	...
Dispenser Interface Modules »	...	...
Fuel Management System »	...	...
Vapor Recovery Monitoring »	...	...
Secondary Containment Monitoring »	...	...
E-Mail »	...	...
System Sentinel AnyWare »	...	...
Rules »	...	...

7. **Volume Precision (Precisão do volume)** se refere ao número de dígitos à direita do decimal. Isto só afetará a forma pela qual as informações serão exibidas. O padrão é 3.
8. **Dispenser volume (Volume da bomba abastecedora)** pode ser inserido como Gross (Bruto) ou Net (Líquido).
   a. Temperatura Bruta não compensada.
   B. Temperatura líquida compensada.
9. Em **Dispenser Interface (Interface da bomba abastecedora)**, clique em **Dispenser Interface Modules (Módulos de Interface da bomba abastecedora)**.

Power Supply »	...	...
Relay Modules »	...	...
Dispenser Interface	Development Mode	No
Precision	Volume Precision	3
	Dispenser Volume	Gross
	Modify Volume Units	Yes
	Dispenser Volume Units	Gallons
Grades »	...	...
Dispenser Interface Modules		
DIM 1	Type	None Gilbarco Wayne Tokheim GSite
	Communication	Current loop
Fueling Points »	...	...
Fuel Management System »	...	...
Vapor Recovery Monitoring »	...	...
Secondary Containment Monitoring »	...	...
E-Mail »	...	...
System Sentinel AnyWare »	...	...
Rules »	...	...

10. **Type (Tipo)** se refere ao fabricante da caixa de Abastecimento da bomba abastecedora. Selecione o tipo na lista instantânea. Alguns exemplos típicos são:
   - **Gilbarco**-Universal D-Box (série PA0261)
   - **Wayne**-Wayne/Dresser D-Box
   - **GSite-**Gilbarco MOC G-Site e Passport Systems
   - **Tokheim**-M98, M94 Power Center, 67 DBoxes

wer Supply »	...	...
lay Modules »	...	...
spenser Interface		
Precision	Volume Precision	3
	Dispenser Volume	Gross
	Modify Volume Units	Yes
	Dispenser Volume Units	Gallons
Grades »	...	...
Dispenser Interface Modules		
DIM 1	Type	Wayne
	Communication	Current loop RS422/485 Tokheim STD RS232 Duplex RS232 RxD x 1
Fueling Points »	...	...
el Management System »	...	...
por Recovery Monitoring »	...	...

11. **Communication (Comunicação)** se refere ao método de comunicação utilizado pela caixa de abastecimento correspondente.
    Alguns exemplos típicos são:
    - Current loop-Gilbarco PA0261x000011-PA0261x00020, Wayne/Dresser D-Box
    - RS422/485-Gilbarco PA061x000011-PA0261x000021
    - RS232 Duplex-Gilbarco MOC G-Site Systems

12. Em **Dispenser Interface (Interface da Bomba Abastecedora)**, selecione **Grades (Tipos)**.

Power Supply »	...	...
Relay Modules »	...	...
Dispenser Interface		
Precision »	...	...
Dispenser Interface Modules »	...	...
Grades	Number of Grades	4
Grade 1	Name	Unlead Regular
Grade 2	Name	Unlead Midgrade
Grade 3	Name	Unlead Premium
Grade 4	Name	Diesel
Fueling Points	Number of Fueling Points	12
Fueling Point 1 Q C	Number of Hoses	3
Hose 1	Grade Association	Unlead Regular
	Position	6
Hose 2	Grade Association	Unlead Midgrade
	Position	4
Hose 3	Grade Association	Unlead Premium
	Position	2

13. **Number of Grades (Número de Tipos)** se refere ao número de Tipos utilizado no local. Selecione o número apropriado na lista instantânea.
14. Insira um Nome para cada Tipo inserido em Number of Grades (Número de Tipos). Esta caixa de texto permitirá inserções de nomes específicos conforme a solicitação do cliente.

15. Em **Dispenser Interface (Interface da Bomba Abastecedora)**, selecione **Fueling Points (Pontos de abastecimento)**.

Power Supply »	...	...
Relay Modules »	...	...
Dispenser Interface		
Precision »	...	...
Dispenser Interface Modules »	...	...
Grades	Number of Grades	4
Grade 1	Name	Unlead Regular
Grade 2	Name	Unlead Midgrade
Grade 3	Name	Unlead Premium
Grade 4	Name	Diesel
Fueling Points	Number of Fueling Points	12
Fueling Point 1 »	...	...
Fueling Point 2 »	...	...
Fueling Point 3 »	...	...
Fueling Point 4 »	...	...

Nota: Um Ponto de abastecimento é qualquer ponto no qual um veículo pode parar e abastecer combustível. A maioria das bombas abastecedoras possuem dois pontos de abastecimento. (parte frontal e traseira).

16. Selecione o Number of Fueling points (Número de pontos de abastecimento) na lista instantânea.

Power Supply »	...	...
Relay Modules »	...	...
Dispenser Interface		
Precision »	...	...
Dispenser Interface Modules »	...	...
Grades	Number of Grades	4
Grade 1	Name	Unlead Regular
Grade 2	Name	Unlead Midgrade
Grade 3	Name	Unlead Premium
Grade 4	Name	Diesel
Fueling Points	Number of Fueling Points	12
Fueling Point 1 Q C	Number of Hoses	3
Hose 1	Grade Association	Unlead Regular
	Position	6
Hose 2	Grade Association	Unlead Midgrade
	Position	4
Hose 3	Grade Association	Unlead Premium
	Position	2

17. Em **Fueling Points (Pontos de abastecimento)**, selecione **Fueling Point 1 (Ponto 1 de abastecimento)**.
18. Selecione o Number of Hoses (Número de Mangueiras) na lista instantânea.

Nota: Mangueira é definida como cada tipo de produto que pode ser abastecido a partir de um ponto de abastecimento. Um ponto de abastecimento com apenas uma mangueira física, porém três tipos disponíveis, seriam inseridos como **Number of Hoses (Número de mangueiras)** = 3.

19. Em Fueling Point 1, selecione Hose 1 e em seguida Grade Association (Associação de Tipo).
20. Selecione no menu resultante o Tipo associado à mangueira 1. Clique em OK.
21. Selecione **Position (Posição)**.

Há duas maneiras de programar a Hose Position (Posição da Mangueira):

- Manualmente – Se você conhecer a posição da Caixa D poderá selecionar manualmente o número da posição na lista instantânea.

3-Wire Sensor Modules	»	...	...
4-20mA Input Modules	»	...	...
Power Supply	»	...	...
Relay Modules	»	...	...
Dispenser Interface			
Precision	»	...	...
Dispenser Interface Modules	»	...	...
Grades		Number of Grades	4
Grade 1		Name	Unlead Regular
Grade 2		Name	Unlead Midgrade
Grade 3		Name	Unlead Premium
Grade 4		Name	Diesel
Fueling Points		Number of Fueling Points	12
Fueling Point 1	Q C	Number of Hoses	3
Hose 1		Grade Association	Unlead Regular
		Position	6
Hose 2		Grade Association	Unlead Midgrade
		Position	4
Hose 3		Grade Association	Unlead Premium
		Position	2
Fueling Point 2	Q C	Number of Hoses	3
Hose 4		Grade Association	Unlead Regular

Botão Query (Pesquisa)

- Ao selecionar **Q** próximo ao Fueling Point (Ponto de Abastecimento), o medidor executará automaticamente a pesquisa **Query** na Caixa D e preencherá as informações. Para que a função Query opere, todo o equipamento deve estar instalado e conectado e todas as posições devem ser ajustadas em 0.

Após pressionar o botão Query, o sistema solicitará a substituição da programação para este ponto de abastecimento. Selecione OK. O sistema solicitará a liberação de uma pequena quantidade do produto (aproximadamente 0,12 l). Siga as instruções na tela. As posições serão automaticamente inseridas na programação. Se outros pontos de abastecimento forem idênticos, simplesmente pressione o botão Copy (Copiar) © e as posições serão abastecidas. Não há necessidade de pesquisar novamente e liberar combustível se os pontos de abastecimento forem idênticos.

Regras

Regras podem ser utilizadas para gerar os relatórios DIM.
O que segue é um exemplo de geração de um relatório de reconciliação diária:

Rule - Over-Fill Alarm	»	...	...
Rule - Reconciliation Report	–	Name	Reconciliation Report
		Enabled	Yes
Events	+		
Event	–	Type	Schedule
		Schedule Type	Daily
		Time	05:00
Actions	+		
Action	–	Type	Reconciliation
		Reconciliation Action	Open Period
Action	–	Type	Reconciliation
		Reconciliation Action	Generate Summation Report
Rule - Print Reconciliation Report	–	Name	Print Reconciliation Report
		Enabled	Yes
Events	+		
Event	–	Type	Schedule
		Schedule Type	Daily
		Time	06:00
Actions	+		
Action	–	Type	Report
		Report Name	DIM Reconciliation Report
		Reconciliation Report Type	Daily
		Report Action	Print
		Print Device	Internal

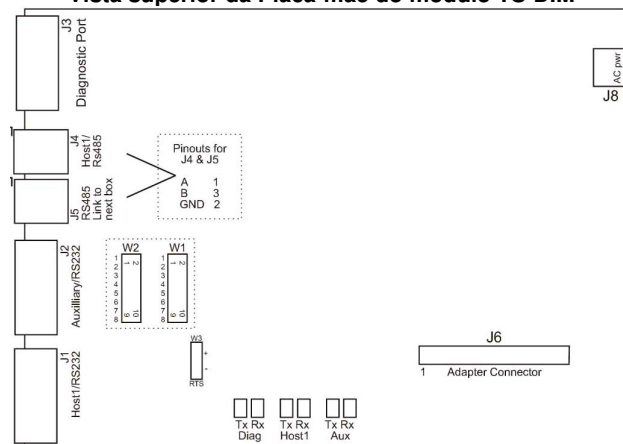
No exemplo acima, duas regras são utilizadas. Na primeira regra o Relatório de Reconciliação é utilizado para definir o horário de início do período de reconciliação. Neste caso, 05:00 horas. As duas ações são utilizadas para 1) Abrir um novo período, que fechará o último, e 2) Gerar um Relatório de Soma. Quando um relatório de soma for gerado, ele será armazenado, mas não impresso. Para imprimir o relatório, uma segunda regra será estabelecida. No exemplo, esta é a regra Impressão do Relatório de Reconciliação. Um relatório de reconciliação DIM pode ser impresso sem utilizar a última ação desta regra, selecionando relatórios e em seguida a Reconciliação DIM por solicitação do cliente.

Instalação DIM Dupla

Alguns locais e configurações da bomba abastecedora podem exigir o uso de um segundo módulo DIM que seria instalado externamente para realizar a reconciliação. Esta seção define as etapas de instalação especiais necessárias para instalar um segundo TS-DIM em um console da série T5.

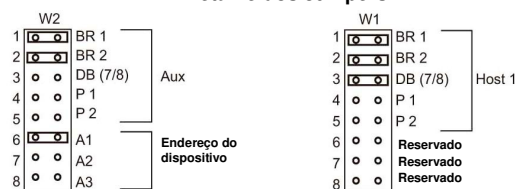
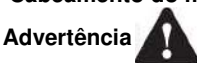
Configuração do Hardware

Para que o módulo TS-DIM externo se comunique adequadamente com o console da série T5 alguns jumpers deverão ser ajustados. Para efetuar estes ajustes a tampa do TS-DIM deve ser removida para que os jumpers possam ser acessados.

Vista superior da Placa-mãe do módulo TS-DIM

Endereço do Dispositivo

O módulo DIM interno no console da série T5 será sempre identificado como zero. Como ajuste padrão um TS-DIM externo será embarcado com um endereço de zero também. Para que estes dois dispositivos coexistam no mesmo sistema o módulo TS-DIM externo deverá ter seu endereço trocado para um (1). Ajuste o endereço do módulo TS-DIM externo em um (1) posicionando um jumper na fileira 6 de W2.

Configurações de Comunicação

Uma vez o módulo DIM externo identificado adequadamente as comunicações para a porta Host 1 deverão ser trocadas para combinar com os ajustes de comunicação do módulo DIM interno. Os ajustes de comunicação do módulo DIM interno são: 9600 /baud Rate (Taxa de Bauds), 8 Data Bits (Bits de Dados), No Parity (Sem paridade). Para configurar adequadamente os ajustes de comunicação no módulo DIM externo você precisará posicionar os jumpers nas fileiras seguintes 1, 2 e 3 de W1.

Cabeamento do módulo TS-DIM a um Console da série T5

Advertência **Desligue a fonte de alimentação principal / todas as fontes de alimentação que estão ligadas ao console antes de trabalhar ou reparar este equipamento. Caso contrário haverá um perigo de choque elétrico letal.**

1. Certifique-se de que toda a alimentação do console da série T5 esteja desativada na fonte de alimentação.
2. Localize as Portas de Comunicação no console da série T5.
3. Faça a terminação dos cabos como segue:
   a. Cabo 485A ao terminal 485A
   b. Cabo 485B ao Terminal 485B
   c. Cabo S.RTN ao terminal GND

Nota: Pode haver cabos de interface RS-485 já conectados aos terminais. Neste caso, remova o(s) cabo(s) e emende-os com o cabo TS-DIM apropriado. Reinsira-os no terminal correto e aperte o parafuso. Conecte a outra extremidade (conector RJ-45) ao Host no módulo DIM externo, não à saída RS485.

Interface TS-TPI - Visão Geral e Funcionalidade

O gerenciamento do combustível do tanque pode ser realizado utilizando o TS-550evo e um Controlador de bomba submersível FE Petro (STP-SCI, SCIII, EcoVFC ou MagVFC) por meio da Turbine Pump Interface (TPI) (Interface de Bomba Submersível).

O Gerenciamento do Combustível do Tanque exibe uma percentagem (%) de volume total dos tanques individuais e atribui a prioridade à bomba submersível necessária para controlar estoques dos tanques. Funções e benefícios adicionais do sistema de Gerenciamento de Combustível do Tanque incluem:

- Proteção contra transbordamento do tanque
- Indicação de Tanque Seco
- Reinicialização do controlador automático da bomba
- Indicação de entrada entupida
- Indicação de bomba na água
- Utilização de bombas adicionais no mesmo grupo quando a demanda aumenta.

O Gerenciamento de combustível no tanque pode ser utilizado para manter níveis similares nos tanque, eliminando a necessidade de um sistema de sifão. O Gerenciamento do combustível no tanque também pode ser utilizado para bombear um tanque para um nível definido pelo usuário e em seguida comutar para outro tanque para abastecimento do combustível. Em qualquer caso, deverá haver pelo menos uma bomba submersível em cada tanque.

Visão geral do sistema TS-TPI

A função de programação TS-TPI permite que os controladores sejam "agrupados", e programados para opções específicas de gerenciamento de combustíveis. Estas opções são NONE (NENHUM), LEVELING (NIVELAMENTO), e PRIORITY (PRIORIDADE).

- NONE (NENHUM) significa NÃO gerenciamento de nível para o grupo da bomba selecionada. (Ajuste padrão).
- O modo LEVELING (NIVELAMENTO) procura manter um nível igual de combustível em cada tanque, priorizando o abastecimento através da bomba do tanque com maior volume de combustível. A bomba instalada no tanque com o volume mais alto de combustível é a ativada com a próxima ativação da chave da bomba abastecedora.

Nota: O nivelamento é obtido utilizando a porcentagem do volume do tanque que está cheia com combustível. O medidor do tanque detectará os níveis em um tanque como % cheia e tentará manter este número igual entre todos os tanques no modo LEVELING. Se os tanques possuírem tamanhos diferentes, os níveis nos tanques poderão não ser iguais, porém a % cheia para cada tanque será similar.

- O modo PRIORITY (PRIORIDADE) tenta bombear um tanque antes de trocar para outro(s) tanque(s). Após o fechamento do modo PRIORITY, o técnico programará o ajuste RESERVE (RESERVA).

O nível de reserva é inserido como uma porcentagem do total do volume do tanque. Quando o nível RESERVA for atingido neste tanque, a prioridade comutará para a bomba no outro tanque. Se ambos os tanques estiverem abaixo do nível RESERVA, o ATG utilizará automaticamente o modo LEVELING até que os tanques recebam combustível ou atinjam os níveis de indicação de tanque seco.

Nota: Nos modos Leveling (Nivelamento) e Priority (Prioridade), o medidor ATG escolherá a bomba que terá prioridade. Devido a esta característica, os controladores da bomba deverão ser ajustados para **Master-Slave (Mestre-Escravo)**, não **Master-Slave/Alternating Circuit (Mestre-escravo/Circuito Alternado)**. Se os controladores da bomba estiverem configurados para Master-Slave/Alternating Circuit, as bombas não serão ativadas na forma prevista. Os tanques atuando no modo Leveling ou Priority são monitorados e testados como tanques separados e NÃO deverão receber a instalação de sifões.

Outras funções TS-TPI incluem:

Proteção contra transbordamento: Quando os modos LEVELING e PRIORITY forem selecionados, se um nível de tanque estiver acima de seu nível limite mais alto, este tanque se tornará o tanque de prioridade, independente do modo de nivelamento que estiver ativo. Se o nível neste tanque continuar sendo elevado e atingir o limite alto-alto, todas as bombas no grupo serão desativadas, salvo a bomba no tanque com o alarme alto-alto. As válvulas de retenção em linhas utilizadas para prevenir condições de transbordamento em tanques com coletores, tais como aqueles utilizados com bombas submersíveis Red Jacket, não são necessárias ou recomendadas.

Nota: A função de proteção contra transbordamento SÓ funcionará corretamente quando os alarmes de nível alto e alto-alto forem programados corretamente. O não ajuste de alarmes alto e alto-alto resultará em uma perda da proteção contra transbordamento.

Indicação de tanque seco: A programação TS-TPI permite que o usuário insira uma medição PUMP HEIGHT (ALTURA DA BOMBA) (o padrão é 5" (127 mm)). Esta é a distância entre a parte inferior do motor da bomba até o fundo do tanque. Quando o controlador da bomba indicar uma condição Under-Load (abaixo da carga) e o nível do produto estiver dentro de 3" (76,2 mm) da medição PUMP HEIGHT (ALTURA DA BOMBA) programada, um alarme no medidor do tanque indicará DRY TANK (TANQUE SECO). Quando um fornecimento for realizado, o controlador da bomba será reinicializado automaticamente.

Nota: Devido ao fato do TS-TPI reinicializar o controlador da bomba após um fornecimento, a função Auto Restart (Reinicialização automática) no controlador da bomba deve ser desabilitada.

Indicação de entrada entupida: A combinação de uma condição Under-Load (Sub-carga) do controlador da bomba e um nível do tanque que seja de pelo menos 3" (76,2 mm) acima da medição PUMP HEIGHT (ALTURA DA BOMBA) programada gerará uma indicação CLOGGED INTAKE (ENTRADA ENTUPIDA). Devido ao fato de o medidor do tanque ser capaz de confirmar se há combustível no tanque, este alarme indica uma entrada do motor sendo bloqueada por um objeto estranho. Assim, a bomba pára e inicia 3 vezes para tentar remover o objeto estranho.

Indicação de bomba na água: Se o medidor do tanque registrar um nível de água dentro de 2" (50,8 mm) da medição PUMP HEIGHT programada, a bomba será desabilitada. O medidor do tanque indicará um alarme PUMP IN WATER (bomba na água)

Configuração TPI

Nome do Grupo	Nome do Parâmetro	Parâmetro padrão	Descrição	Valor máximo
Fonte de alimentação				
RS-485				
TS-TPI	Enable Interface (Habilitar Interface)	(Sim)	Habilita as opções TS-TPI.	Sim/Não
Controllers A* (Controladores A)	Number of Controllers (Número de controladores)	(2)	Número de controladores a serem conectados.	31
Controller 1 (Controlador 1)	Name (Nome)	Comum Bomba 1	Nome do controlador atribuído à bomba.	abc nº.
	Enabled (Habilitado)	(Sim)	Habilita o controlador.	Sim/Não
	Type (Tipo)	(Mag/ECO)	Tipo de controlador utilizado	Frequência variável Smart Smart trifásica Smart I Mag/Eco Desconhecida
	Address (Endereço)	(1)	Endereço exclusivo do controlador.	30
	Group (Grupo)	(0)	Número do grupo do controlador (se for um membro de um grupo)	15
	Tank (Tanque)	(1)	Tanque associado ao controlador.	48
	Height (Altura)	(5,00 pol.) (127,00 mm)	Distância aproximada do motor da bomba até o fundo do tanque.	Nº.
	Number of Inputs (Número de entradas)	(1)	Número de entradas que ativará o controlador	32
Input 1 (Entrada 1)	Type (Tipo)	Módulo de entrada CA	Selecione o módulo que contém a entrada.	Módulos listados
	Channel (Canal)	Comum Bomba 1/ 2	Entrada específica que ativará o controlador.	12
Controller 2 (Controlador 2)	Name (Nome)	Comum Bomba 2	Nome atribuído ao controlador da bomba.	abc nº.
	Enabled (Habilitado)	(Sim)	Habilita o controlador.	Sim/Não
	Type (Tipo)	(Mag/ECO)	Tipo de controlador utilizado	Frequência variável Smart (Smart trifásica Smart I Mag/Eco Desconhecida
	Address (Endereço)	(1)	Endereço exclusivo do controlador	30
	Group (Grupo)	(0)	Número do grupo controlador (se for membro de um grupo)	15
	Tank (Tanque)	(1)	Tanque associado ao controlador.	48
	Height (Altura)	(5,00 pol.) (127,00 mm)	Distância aproximada do motor da bomba até o fundo do tanque.	Nº.
	Number of Inputs (Número de entradas)	(1)	Número de entradas que ativarão o controlador.	32
Input 1 (Entrada 1)	Type (Tipo)	Módulo de entrada CA	Selecione o módulo que contém a entrada.	Módulos listados
	Channel (Canal)	Comum Bomba 1/ 2	Entrada específica que ativará o controlador.	12

* Quando no modo Edit (Editar) de Setup (Configuração), a letra "A" será exibida para AutoConfigure (Auto-configuração). Quando a opção AutoConfigure for utilizada, o medidor do tanque localizará todos os controladores adequadamente cabeados no sistema e os identificará.

Nota: Os ajustes de todas as chaves DIP para os controladores FE Petro devem ser ajustados como controladores independentes, com exceção do endereçamento. Todos os controladores devem ter um endereço exclusivo que NÃO seja ajustado em (0). Note que SCIII deve ser ajustado no modo slave para que o TPI funcione.

Lista de Alarmes e Solução de Problemas

As etapas de solução de problemas fornecidas neste capítulo são ações sugeridas a serem tomadas no caso de um alarme. Siga todos os procedimentos locais indicados pelas agências governamentais locais em caso de derramamento, vazamento ou defeito. Se as etapas fornecidas por este manual ou pela política local forem seguidas e o sistema ainda exigir suporte adicional, entre em contato com o Serviço Técnico da Franklin Fueling.

Os alarmes são enumerados nas seções para Alarmes do Sistema, Alarmes VRM, Alarmes FMS, Alarmes SCM, Alarmes do Sensor de Cabos, Alarmes LLD, Alarmes TPI, Alarmes de Impressora e Alarmes Diversos.

Alarmes do Sistema

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
2-Wire Sensor Module is Offline (O módulo sensor de 2 fios está off-line)	Slot	O módulo sensor de 2 fios está off-line devido a causas desconhecidas.	Siga os procedimentos de segurança antes de trabalhar dentro do console. Verifique visualmente uma luz "Run" verde contínua. Se uma luz "Err" vermelha piscar ou estiver acesa permanentemente, tente reinicializar o sistema. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
2-Wire Sensor Module Setup Error (Erro de configuração no módulo sensor de 2 fios)	Nenhum	Erros de programação cometidos durante a configuração do Módulo sensor de 2 fios.	Verifique os parâmetros de programação do Módulo Sensor de 2 fios. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
2-Wire Sensor module number mismatch (O número do módulo do sensor de 2 fios não corresponde)	Slot	Os Módulos Sensores de 2 fios detectados não correspondem ao número programado.	Ao ativar verifique que o número dos Módulos Sensores de 2 fios instalados corresponde ao número programado em System Configuration (Configuração do Sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Em máquinas em serviço: Verifique se há uma luz verde piscando ou nenhuma luz acesa no Módulo Sensor de 2 fios e entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
3-Wire Sensor Module is Offline (O Módulo Sensor de 3 Fios está Off-line)	Slot	O módulo sensor de 3 fios está off-line devido a causas desconhecidas.	Siga os procedimentos de segurança antes de trabalhar dentro do console. Verifique visualmente uma luz "Run" verde contínua. Se uma luz "Err" vermelha piscar ou estiver acesa permanentemente, tente reinicializar o sistema. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
3-Wire Sensor Module Setup Error (Erro de configuração no módulo sensor de 3 fios)	Nenhum	Erros de programação cometidos durante a configuração do Módulo sensor de 3 fios.	Verifique os parâmetros de programação do Módulo Sensor de 3 fios. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
3-Wire Sensor module mismatch (O módulo do sensor de 3 fios não corresponde)	Slot	Os Módulos Sensores de 3 fios detectados não correspondem ao número programado.	Ao ativar verifique que o número dos Módulos Sensores de 3 fios instalados corresponde ao número programado em System Configuration (Configuração do Sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Em máquinas em serviço: Verifique se há uma luz verde piscando ou nenhuma luz acesa no Módulo Sensor de 3 fios e entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
4-20mA Module is Offline (O Módulo 4-20mA está Offline)	Slot	O Módulo de 4-20mA está offline devido a causas desconhecidas.	Siga os procedimentos de segurança antes de trabalhar dentro do console. Verifique visualmente uma luz "Run" verde contínua. Se uma luz "Err" vermelha estiver piscando ou estiver acesa permanentemente, tente reinicializar o sistema. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
4-20mA Module Number Mismatch (O Número do Módulo de 4-20mA não corresponde)	Slot	Os módulos de 4-20 mA detectados não correspondem ao número programado.	Verifique que o número dos módulos 4-20mA instalados combina com o número programado em System Configuration (Configuração do Sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Verifique se há uma luz verde piscando ou nenhuma luz no Módulo de 4-20mA e entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte
4-20mA Module Setup Error (Erro de Configuração no Módulo de 4-20mA)	Nenhum	Erros de programação cometidos durante a configuração do Módulo de 4-20mA.	Verifique a programação do Módulo de 4-20mA. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.
4-20mA Input Error (Erro de Entrada de 4-20mA)	ChannelANA	Erros foram detectados em um canal de entrada analógica.	Se a entrada não estiver sendo utilizada, ajuste a programação para refletir o tipo de entrada adequada. Se a entrada estiver sendo utilizada como um sinal analógico, inspecione o cabeamento e refaça as conexões.
AC Input Module is Offline (O Módulo de entrada CA está Off-line)	Slot	O Módulo de Entrada CA está off-line devido a causas desconhecidas.	Siga os procedimentos de segurança antes de trabalhar dentro do console. Verifique visualmente uma luz "Run" verde contínua. Se uma luz "Err" vermelha piscar ou estiver acesa permanentemente, tente reinicializar o sistema. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
AC Input module number mismatch (O número do módulo de entrada CA não corresponde)	Slot	Os Módulos de Entrada CA detectados não correspondem ao número programado.	Verifique que o número de Módulos de Entrada CA instalados corresponde ao número programado em System Configuration (Configuração do Sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Verifique se há uma luz verde piscando ou nenhuma luz no Módulo de Entrada CA e entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
AC Input Module Setup Error (Erro na Configuração do Módulo de Entrada CA)	Nenhum	Erros de programação cometidos durante a configuração do Módulo de Entrada CA.	Verifique os parâmetros de programação do Módulo de Entrada CA. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
AC Input Alarm (Alarme de Entrada CA)	Nenhum	Uma entrada no módulo de entrada CA foi configurada como um alarme e está ativa.	Verifique a programação e as entradas de tensão para o canal de entrada específico no Módulo de Entrada CA.

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
Controller Module is Offline (O Módulo Controlador está Off-line)	Slot	O Módulo Controlador está off-line devido a causas desconhecidas.	Siga os procedimentos de segurança antes de trabalhar dentro do console. Verifique visualmente uma luz "Run" verde contínua. Se uma luz "Err" vermelha piscar ou estiver acesa permanentemente, tente reinicializar o sistema. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
DIM module number mismatch (O número do módulo DIM não corresponde)	Slot	Os módulos DIM detectados não correspondem ao número programado	Verifique se o número de Módulos DIM instalados corresponde ao número programado em System Configuration (Configuração do sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Internal Error #1 (Erro interno n°. 1)	Sistema	Há um erro temporário interno ocorrendo no medidor.	Entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.
Invalid Configuration (Configuração Inválida)	Nenhum	A configuração carregada não é válida.	Verifique o tipo de arquivo da configuração que está sendo carregado.
Invalid Registration (Registro inválido)	Nenhum	O registro carregado não é válido.	Se você atualizou o local antes, utilize a ferramenta de atualização para recuperar o registro anterior. Se você não atualizou o local anteriormente, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
IO Input Alarm (Alarme na Entrada ES)	Nenhum	Uma entrada no módulo Entrada/Saída foi configurada como um alarme e está ativa.	Verifique a programação e as entradas de tensão para o canal de entrada especificado no módulo ES.
IO Module is offline (O Módulo ES está off-line)	Slot	O Módulo ES não está se comunicando com o Console	Inspecione o módulo ES quanto a luzes de erro. Se a luz verde estiver piscando, recupere o módulo. Se as luzes estiverem apagadas: desligue, remova/reassente o módulo e ligue novamente. Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
IO module number mismatch (O número do módulo ES não corresponde)	Slot	Os Módulos ES detectados não correspondem ao número programado.	Verifique se o número dos Módulos ES instalados corresponde ao número programado em System Configuration (Configuração do Sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Verifique se há uma luz verde piscando ou nenhuma luz no Módulo ES e entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.
IS Barrier Violation (Violação da Barreira IS)	Nenhum	Módulo não-intrinsecamente seguro instalado na área IS; ou a Barreira IS foi removida.	Verifique a configuração do módulo para assegurar se um módulo não foi incorretamente instalado. Desligue e remova/reinstale a barreira IS. Se o problema persistir entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
LON module number mismatch (O número do módulo LON não corresponde)	Slot	Módulos LON detectados não correspondem ao número de Módulos LON programados.	Verifique se o número de Módulos LON instalados corresponde ao número programado em System Configuration (Configuração do Sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling Systems para suporte. Verifique também se Node ID (Identificação do Nodo) não está em conflito com outra Node ID na rede.
Power Supply Input Alarm (Alarme na Entrada da Fonte de Alimentação)	Nenhum	Uma entrada na Fonte de Alimentação foi configurada como alarme e está ativa.	Verifique a programação e as entradas de tensão para o canal de Entrada de Baixa Tensão especificado no módulo da Fonte de Alimentação.
Power Supply Module number mismatch (O número do Módulo da fonte de alimentação não corresponde)	Slot	Os Módulos de Fonte de Alimentação detectados não correspondem ao número programado.	Verifique se o número de Módulos de Fonte de Alimentação instalados corresponde ao número programado em System Configuration (Configuração do Sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Verifique se há uma luz verde piscando ou nenhuma luz no Módulo da Fonte de Alimentação e entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling Systems para suporte.
Power Supply Module is Offline (Módulo da Fonte de Alimentação está Off line)	Slot	Módulo da Fonte de Alimentação está off-line devido a causas desconhecidas.	Siga os procedimentos de segurança antes de trabalhar dentro do console. Verifique visualmente uma luz "Run" verde contínua. Se uma luz "Err" vermelha piscar ou estiver acesa permanentemente, tente reinicializar o sistema. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
Power Supply Module Setup Error (Erro de Configuração do Módulo da Fonte de Alimentação)	Nenhum	Erros na configuração do módulo.	O console pode estar necessitando de uma reprogramação.
Printer Module number Mismatch (O número do Módulo da Impressora não	Slot	O Módulo da Impressora detectado não corresponde ao número programado.	Verifique se o número dos Módulos de Impressora instalados correspondem ao número programado em System Configuration (Configuração do Sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.
Probe Module is Offline (O Módulo de Sonda está Off-line)	Slot	O Módulo de Sonda não está se comunicando com o console.	Siga os procedimentos de segurança antes de trabalhar dentro do console. Verifique visualmente uma luz "Run" verde contínua. Se uma luz "Err" vermelha piscar ou estiver acesa permanentemente, reinstale o módulo e reinicialize o sistema. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
Probe Module Number Mismatch (O Número do módulo de sonda não corresponde)	Slot	Módulos de sondas detectados não correspondem ao número de Módulos de sondas programado.	Verifique se o número de Módulos de Sondas instalados corresponde ao número programado em System Configuration (Configuração do Sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Verifique se há uma luz verde piscando ou nenhuma luz no Módulo de Sondas e entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
Probe Module Setup Error (Erro de configuração do módulo de sonda)	Nenhum	Erros de programação cometidos durante a configuração do Módulo de Sondas.	Verifique os parâmetros de programação do Módulo de Sondas. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
Relay Module is Offline (O Módulo de Relé está Off-line)	Slot	O Módulo de Relés está off-line devido a causas desconhecidas.	Siga os procedimentos de segurança antes de trabalhar dentro do console. Verifique visualmente uma luz "Run" verde contínua. Se uma luz "Err" vermelha piscar ou estiver acesa permanentemente, tente reinicializar o sistema. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
Relay module number mismatch (O número do módulo do relé não corresponde)	Slot	Os módulos de relés detectados não correspondem ao número programado.	Verifique se o número dos Módulos de Relés instalados corresponde ao número programado em System Configuration (Configuração do Sistema) > Modules Expected (Módulos Previstos). Verifique se há uma luz verde piscando ou nenhuma luz no Módulo de Entrada CA e entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Relay module Setup Error (Erro de configuração do módulo de relé)	Nenhum	Um erro existe na configuração do Módulo de Relés.	Inspecione a configuração dos ajustes do Módulo de Relés quanto a possíveis erros. Dedique uma atenção particular se o módulo for configurado para 10 ampères ou não.
Secondary Containment Monitor Setup Error (Erro de Configuração do Monitor de Contenção Secundária)	Nenhum	Há um erro na configuração da função Ajustes de Monitoramento de Contenção Secundária.	Inspecione a configuração Ajustes do Monitor de Contenção Secundária quanto a possíveis erros.
Set Date and Time (Ajuste de Data e Hora)	Nenhum	O sistema detectou um problema com a data e a hora.	Verifique e ajuste a data e a hora do sistema.
System bus error (Erro no barramento do sistema)	Slot	Erros na transferência de dados ocorridos no Barramento do sistema.	Atualize para a versão mais recente do firmware disponível no endereço: www.franklinfueling.com
System Setup Error (Erro de Configuração do Sistema)	Nenhum	Há um erro na configuração Setup.	Inspecione a configuração Setup do sistema quanto a possíveis erros.

Alarmes FMS

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
Alpha volume correction error (Erro na correção do volume Alfa)	Tanque	Este erro é causado por uma programação equivocada na seção Special Products (Produtos Especiais).	Verifique os parâmetros do programa de correção do volume Alfa de Produtos Especiais. Entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para assistência.
Annual Compliance Alarm (Alarme de Conformidade anual)	Todos	O dispositivo indicado não está em conformidade	Efetue um teste ou elimine o alarme no dispositivo.
Annual Compliance Warning (Advertência de Conformidade Anual)	Todos	O dispositivo indicado tem o prazo de 7 dias antes de entrar em um alarme de conformidade.	Efetue um teste ou elimine o alarme no dispositivo.
API volume correction error (Erro de correção do volume API)	Tanque	Este erro é causado por uma programação equivocada na seção Produtos Especiais.	Verifique os parâmetros do programa de correção do volume API de Produtos Especiais. Entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para assistência.
Correction table error (Erro na tabela de correção)	Tanque	Nível e volume diferentes detectados na programação da tabela Correção.	Verifique se todos os níveis e volumes foram inseridos com precisão na programação da Tabela de Correção.
Density float error (Erro no flutuador de densidade)	Tanque	Um erro de comunicação ocorreu envolvendo o flutuador da densidade.	Verifique a programação e entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Density error (Erro de densidade)	Tanque	A densidade do produto não está dentro das especificações.	Insira a função Setup e verifique as informações referentes à densidade na programação da sonda.
Float height error (Erro de altura do flutuador)	Tanque	Este erro pode indicar que o tipo de flutuador incorreto está instalado ou que um erro de programação ocorreu.	Verifique a programação da sonda quanto ao tipo de flutuador adequado, número de flutuadores no tanque. (este seria um momento ideal para limpar a sonda e os flutuadores).
Float Missing (Flutuador ausente)	Tanque	A sonda detectou um número inferior de flutuadores em relação ao programado.	Verifique a programação da sonda quanto ao número correto de flutuadores. Se estiver correto inspecione o eixo da sonda, flutuadores e ímãs dos flutuadores. Com as sondas fora do tanque, seria uma boa ideia limpá-las assim como os flutuadores. Se as pressões atenderem aos requisitos especificados, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
FMS configuration error (Erro de configuração FMS)	Nenhum	Há conflitos na programação do aplicativo FMS.	Verifique se o ajuste FMS está correto de acordo com as especificações do local.
High product level (Nível alto do produto)	Tanque	O nível do produto excedeu o limite Alto definido. Possivelmente próximo à condição de transbordamento do tanque.	Consiga um nível de produto preciso. Se o nível de produto real no tanque não corresponder ao nível atual exibido nos consoles, verifique se a programação está correta.
High high product level (Nível de produto alto alto)	Tanque	O nível do produto excedeu o ajuste de limite Alto Alto. Possível condição de transbordamento do tanque.	Consiga um nível de produto preciso. Se o nível real do produto no tanque não corresponder ao nível atual exibido nos consoles, verifique se a programação está correta.
High product volume (Volume do produto alto)	Tanque	O tanque especificado alcançou o Volume de Produto Alto programado.	Verifique o volume do produto e compare com o Limite de Alarme de Volume Alto programado no menu de configuração. Consiga um nível do produto preciso e compare com ATG. Se os níveis forem diferentes, verifique se a programação está correta. Se o alarme persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
High High product volume (Volume do produto Alto Alto)	Tanque	O tanque especificado alcançou o Volume de Produto Alto Alto programado.	Verifique o volume do produto e compare com o Limite de Alarme de Volume Alto Alto programado no menu de configuração. Consiga um volume de produto preciso e compare com ATG. Se os níveis diferirem, verifique se a programação está correta. Se o alarme persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.
High water level (Nível de água alto)	Tanque	O nível de água ultrapassou o limite Alto ajustado.	Verifique o nível programado. Se a água estiver muito alta consulte os procedimentos de política local para ações corretivas.

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
High Water/Phase Sep (Separação de Água/Fase Alta)	Tanque	A separação de água/fase ultrapassou o limite alto ajustado.	Remova o produto separado água/fase do tanque.
Level error (Erro no nível)	Tanque	O nível do produto ultrapassa o diâmetro do tanque devido a um erro no console de programação.	Verifique o tanque, deslocamento e programação da sonda.
Line monitor disabled (Monitor da linha desabilitado)	Linha	A linha especificada não está habilitada, portanto o teste de vazamento da linha não será realizado.	Verifique a programação da linha. Se necessário habilite a linha.
Low battery (Bateria fraca)	Tanque	A bateria de reserva está fraca.	Consulte o Guia de Instalação para instruções de substituição.
Low product volume (Baixo volume do produto)	Tanque / Coletor	Volume do produto abaixo do limite baixo ajustado. O tanque/coletor especificado pode estar quase vazio.	Consiga um volume de produto preciso. Se o volume do produto real no tanque não corresponde ao volume atual exibido nos consoles, verifique a programação.
Low low product volume (Volume do produto baixo baixo)	Tanque / Coletor	Volume do produto abaixo do limite baixo baixo. O tanque ou coletor especificado pode estar quase vazio.	Consiga um volume preciso do produto e, se não corresponder ao volume atual exibido nos consoles, verifique a programação.
Mag installation error (Erro de instalação Mag)	Sensor	O TSP-DMS especificado apresenta um erro de instalação.	Verifique a instalação do TSP-DMS, o sensor deve estar na vertical. Se a instalação estiver correta, tente remontar o sensor. Se o problema persistir, pode haver necessidade de substituir o sensor.
Mag product alarm (Alarme do produto Mag)	Sensor	O TSP-DMS especificado detectou produto.	Inspecione o depósito quanto à presença do produto.
Mag sensor configuration error (Erro de configuração do sensor Mag)	Sensor	Um erro foi detectado na configuração do TSP-DMS especificado.	Acesse a configuração e inspecione a configuração TSP-DMS.
Mag sensor data error (Erro de dados do sensor Mag)	Sensor	Há um erro nos dados reportados do TSP-DMS especificado.	Inspecione as conexões dos fios no sensor Mag. Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Mag sensor float height error (Erro na altura do flutuador do sensor Mag)	Sensor	A altura do flutuador ultrapassou o limite marcado.	Inspecione as conexões dos fios no sensor Mag. Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Mag sensor float missing (Erro no flutuador do sensor Mag)	Sensor	O TSP-DMS especificado não está reportando as informações de nível para um ou mais flutuadores.	Inspecione o sensor Mag quanto a danos e refaça as conexões. Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.
Mag sensor missing (Ausência do sensor Mag)	Sensor	O console não está recebendo informações do TSP-DMS especificado.	Inspecione as conexões dos fios no sensor Mag. Se o problema persistir, entre em contato com Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.
Mag sensor not learned error (Erro do sensor Mag não detectado)	Sensor	O TSP-DMS especificado não foi adequadamente detectado.	Acesse a tela Control (Controle) > Mag Sensor (Sensor Mag) e ajuste para que o console detecte o sensor.
Mag sensor synchronization error (Erro de sincronização do sensor Mag)	Sensor	O console está recebendo dados temporizados incompletos ou inadequados do TSP-DMS especificado.	Inspecione as conexões dos fios no sensor Mag. Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.
Mag water alarm (Alarme de água Mag)	Sensor	O TSP-DMS especificado detectou água.	Inspecione o depósito quanto à presença de água.
Mag water warning (Advertência de água Mag)	Sensor	O TSP-DMS detectou água acima do limite pré-ajustado.	Inspecione o depósito quanto à presença de água.
Manifold Delivery Detected (Fornecimento do coletor detectado)	Tanque	Um fornecimento foi detectado no coletor especificado.	Este não é um alarme e só deve ser uma preocupação se não houve fornecimento no local na data e hora especificadas.
Manifold Gross Leak Detected (Vazamento bruto do coletor detectado)	Tanque	Um vazamento nos tanques com coletores especificados foi detectado no teste SCALD. Há suspeita de vazamento.	Verifique o Histórico do teste de vazamento do tanque e programação. Veja a seção 5: Testes de vazamento Diversos/Tanque - Tipo e frequência para instruções sobre o início manual dos testes de vazamento na linha.
Manifold Leak Detected (Vazamento detectado no coletor)	Tanque	Um vazamento nos tanques com coletores especificado foi detectado por meio de um teste SCALD. Possivelmente há um vazamento.	Verifique o Histórico dos Testes de Vazamento no Tanque e programação. Veja a Seção 5: Testes de Vazamento Diversos/Tanque - Tipo e frequência para instruções ou inicialização manual dos testes de vazamento.
Manifold low product volume (Volume baixo do produto no coletor)	Tanque	O coletor especificado atingiu o volume baixo programado para o produto.	Verifique o volume do produto e compare com o Limite de alarme de Volume Baixo programado no menu de configuração. Alcance um volume de produto preciso e compare com ATG. Se os níveis forem diferentes, verifique se a programação está correta. Se o alarme persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling Systems.
Manifold low low product volume(Volume baixo-baixo do produto no coletor)	Tanque	O coletor especificado atingiu o volume baixo baixo programado para o produto.	Verifique o volume do produto e compare com o Limite de alarme de Volume Baixo Baixo programado no menu de configuração. Alcance um volume de produto preciso e compare com ATG. Se os níveis forem diferentes, verifique se a programação está correta. Se o alarme persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling Systems

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
Manifold Theft Detected (Roubo detectado no coletor)	Tanque	O coletor especificado ativou o Modo Sentinela e detectou a redução do produto no tanque além dos limites de roubo programados.	Verifique a programação e as leituras de nível/volume precisas.
Modem Error (Erro no modem)	Nenhum	Indica que ocorreu um defeito no modem.	Tente reciclar energia no console. Verifique a programação do modem. Se o alarme não for eliminado, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte acerca desta questão.
Monthly Compliance Alarm (Alarme de conformidade mensal)	Qualquer	O dispositivo indicado está fora de conformidade.	Execute um teste ou elimine o alarme no dispositivo.
Monthly Compliance Warning (Advertência de conformidade mensal)	Qualquer	O dispositivo indicado tem 7 dias antes de entrar em alarme de conformidade.	Execute um teste ou elimine o alarme no dispositivo.
Net error (Erro líquido)	Tanque	Os níveis líquidos do produto ultrapassam o diâmetro do tanque.	Verifique as programações do tanque, de desvio do produto e da sonda.
No data available (Nenhum dado disponível)	Sistema	Um problema de comunicação ocorreu entre a sonda e o console.	Verifique se a programação da sonda no console está adequada e inspecione as conexões dos fios na sonda. Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
No probe detected (Nenhuma sonda detectada)	Tanque	O console não está recebendo nenhuma comunicação da sonda.	Verifique se a programação da sonda no console está adequada e inspecione as conexões dos fios na sonda. Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Probe Synchronization error (Erro de sincronização da sonda)	Tanque	A comunicação entre a sonda e o console está incompleta ou fora de sincronismo	Verifique se a programação da sonda no console está adequada e inspecione as conexões dos fios na sonda. Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Product volume error (Erro de volume no produto)	Tanque	O volume do produto reportado pela sonda excedeu os limites do tanque.	Verifique se a programação do tanque e da sonda está adequada no console. Se a programação estiver correta, inspecione a sonda para assegurar que o flutuador não está preso no tubo elevador ou obstruído de outra forma.
RTD table error (Erro na tabela RTD)	Tanque	Erro de distância RTD; erro de programação da Sonda Especial.	Verifique se a programação RTD está correta. Se o problema persistir, inspecione o cabeamento até a sonda. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
System memory error (Erro na memória do sistema)	Sistema	O sistema detectou uma situação de memória baixa.	Entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Tank Gross Leak Detected (Vazamento Bruto detectado no tanque)	Tanque	O teste detectou vazamento bruto do tanque. Possivelmente há um vazamento.	Verifique o histórico e a programação dos testes de vazamento no tanque. Refira-se à Seção 5: Testes de Vazamento Diversos/Tanque - Tipo e Frequência para instruções sobre o início manual dos testes de vazamento na linha.
Tank Leak Detected (Vazamento detectado no tanque)	Tanque	Vazamento detectado no tanque. Possivelmente há um vazamento.	Verifique o histórico e a programação dos testes de vazamento no tanque. Refira-se à Seção 5: Testes de Vazamento Diversos/Tanque - Tipo e Frequência para instruções sobre o início manual dos testes de vazamento na linha.
Tank Product Density High Limit Exceeded (Limite Alto de Densidade do Produto no Tanque Excedido)	Tanque	A densidade do produto ultrapassou o limite alto programado.	Verifique se a programação está correta. Este alarme pode ser uma indicação da densidade inadequada do combustível
Tank Product Density Low Limit Exceeded (Limite Baixo de Densidade de Produto no tanque excedido)	Tanque	A densidade do produto excedeu o limite baixo programado.	Verifique se a programação está correta. Este alarme pode ser uma indicação da densidade inadequada do combustível.
Tank SCALD Leak Detected (Vazamento SCALD no tanque detectado)	Tanque	O teste de vazamento SCALD detectou um vazamento no tanque. Possivelmente há um vazamento.	Verifique o Histórico e a programação dos testes de vazamento no tanque. Veja a Seção 5: Testes de Vazamento Diversos/Tanque - Tipo e Frequência para maiores informações sobre testes SCALD.
Tank Delivery Detected (Fornecimento detectado no tanque)	Tanque	Um fornecimento foi detectado no tanque especificado.	Este não é um alarme e só deve ser uma preocupação se não houve um fornecimento no local, data e hora especificados.
Flutuador para separação de fase / água do tanque desabilitada	Tanque	O flutuador de separação de fase/água foi desabilitado na configuração.	Verifique o nível do flutuador de separação de água/fase e habilite o flutuador na configuração.
Tank Theft Detected (Roubo detectado no tanque)	Tanque	O produto utilizado no Modo Sentinela excedeu o limite de roubo ajustado. Há suspeita de roubo; verifique o limite de roubo na programação.	Verifique o limite de roubo na programação. Obtenha também o nível acurado do produto e compare com o estoque.
Temperature error (Erro de temperatura)	Tanque	Erro de temperatura detectado no RTD da sonda especial.	Verifique a programação correta na tabela RTD. Se o problema persistir, há suspeita de falha no cabeamento ou na sonda.
Ullage error (Erro de falta)	Tanque	Falta reportada excedeu a capacidade do tanque.	Verifique se a programação da sonda e do tanque é adequada no console. Se a programação estiver correta, inspecione a sonda para assegurar que o flutuador não está preso no tubo de subida ou obstruído. Insira a sonda e faça o cabeamento diretamente ao medidor para eliminar possíveis problemas com o cabeamento de campo.
Unstable probe (Sonda instável)	Tanque	As sondas de nível de líquido LL podem estar enviando dados inconsistentes de volta ao console.	Verifique se a programação da sonda é adequada no console e inspecione as conexões dos fios na sonda. Se o problema persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Water volume error (Erro de volume de água)	Tanque	O volume de água excedeu a capacidade do tanque.	Verifique se a programação da sonda e do tanque está correta no console. Se a programação estiver correta, inspecione a sonda para assegurar que o flutuador colorido para água está no fundo.

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas

Alarmes SCM

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
Containment Not Learned (Contenção não assimilada)	SCM	O processo de assimilação não foi concluído.	Veja o Guia de Instalação do Monitoramento de Contenção Secundária e ao Guia do Usuário 000-0528 para maiores informações.
Containment Program Error Detected (Erro detectado no programa de contenção)	SCM	Um erro foi detectado na programação de contenção.	
Containment Program Error Warning (Advertência de erro no programa de contenção)	SCM	Um erro foi detectado na programação de contenção	
Containment Pump Request Ignored (Solicitação da bomba de contenção ignorada)	Engenharia	A contenção foi requisitou para a STP ativar, porém não detectou um aumento no nível de vácuo.	
Failed to Hold Vacuum (Falha ao reter o vácuo)	SCM	A taxa de vácuo decaiu mais rapidamente que a taxa definida.	
Failed to Reach Target Vacuum (Falha ao alcançar o vácuo alvo)	SCM	150 mmHg não podem ser alcançados no tempo definido.	
Low Vacuum (Baixo Vácuo)	SCM	O nível de vácuo caiu abaixo de 25mmHg.	
Low Vacuum And Pump Request Ignored (Solicitação de vácuo baixo e bomba ignorada)	Engenharia	Nível baixo de vácuo devido à solicitação de bomba ignorada.	
Not configured (Não configurado)	SCM	A programação de contenção não foi concluída.	
Unstable Vacuum (Vácuo instável)	SCM	O nível de vácuo está flutuando a uma taxa inconsistente com os parâmetros definidos.	
Vacuum Sensor Failed (Sensor de vácuo com falha)	SCM	O transdutor de vácuo 4-20mA falhou e não é mais detectado.	
Vacuum Too High (Vácuo muito alto)	SCM	O nível de vácuo atingiu acima de 250 mmHg	

Alarmes do Sensor de Cabos

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
SN2 Sensor On (Sensor SN2 ativado)	Canal SN2	O sensor exibe status de alarme.	Inspecione a localização quanto à presença de líquido. Em caso de vazamento, siga os procedimentos locais. Se nenhum líquido estiver presente e o alarme persistir, o sensor pode ter sido disparado erroneamente. Verifique a continuidade do cabeamento do sensor até o console. Teste o sensor no console, dispare o sensor de propósito. Verifique o cabeamento do terminal do console. Se o problema persistir, inspecione o cabeamento até o sensor. Entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
SN2 Fuse Blown (Estouro do fusível SN2)	ChannelSN2	O fusível do Módulo do sensor de 2 fios estourou devido a causas desconhecidas.	Os fusíveis nas placas do sensor não podem ser reparados conforme as normas de certificação UL. O módulo deve ser substituído se o fusível estourar.
SN3 Data Error (Erro de dados SN3)	ChannelSN3	O console recebeu dados incorretos do sensor.	Verifique a continuidade do cabeamento do sensor até o console. Teste o sensor no console, dispare o sensor de propósito. Verifique o cabeamento do terminal do console. Se o problema persistir, inspecione o cabeamento até o sensor. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
SN3 Dry Well (Poço Seco SN3)	ChannelSN3	O monitoramento revelou que o poço está seco.	Verifique visualmente se o alarme está correto.
SN3 Fuse Blown (Estouro do fusível SN3)	ChannelSN3	O fusível do Módulo do Sensor de 3 fios estourou devido a causas desconhecidas.	Os fusíveis nas placas do Sensor não podem ser reparados conforme as normas de certificação UL. O módulo deve ser substituído se o fusível estourar.
SN3 High Brine (Salmoura alta SN3)	Channel SN3	A salmoura acionou o sensor de salmoura em nível alto.	Verifique o nível atual de salmoura e a localização do sensor.
SN3 Low Brine (Salmoura baixa SN3)	Channel SN3	A salmoura acionou o sensor de salmoura em nível baixo	Verifique o nível de salmoura e localização do sensor
SN3 ID Error (Erro de identificação SN3)	ChannelSN3	O sensor discriminante recebeu uma identificação inadequada.	Verifique a programação do sensor e a configuração automática.
SN3 No Signal (Nenhum Sinal SN3)	ChannelSN3	O console não está recebendo dados de um sensor discriminante.	Verifique a programação do tipo do sensor e da conexão do cabeamento.
SN3 Product (Produto SN3)	ChannelSN3	O sensor discriminante detectou um produto presente no local.	Inspecione visualmente o local com cuidado quanto à presença de líquido. No caso de um vazamento, siga os procedimentos locais. Se nenhum líquido estiver presente e o alarme persistir, o sensor pode ser ter sido acionado equivocadamente. Verifique a continuidade do cabeamento do sensor até o console.

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
SN3 Pwr Short (Curto Alim.SN3)	Slot	Defeito no sensor de 3 fios.	Se um sensor de 2 fios for utilizado em um módulo de 3 fios assegure-se de que o terminal vermelho/pwr não esteja sendo utilizado. Se um sensor de 3 fios for utilizado, desconecte os cabos e verifique se o alarme foi solucionado. Se o alarme for solucionado inspecione se há curtos no cabeamento. Se o alarme permanecer em curto PWR substitua o módulo. Entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
SN3 Sensor On (Sensor SN3 ativado)	ChannelSN3	O sensor discriminante exibe o status de alarme.	Inspecione o local quanto à presença de líquido. Em caso de vazamento, siga os procedimentos locais. Se nenhum líquido estiver presente e o alarme persistir, o sensor pode ter sido acionado por engano. Verifique a continuidade do cabeamento do sensor até o console. Teste o sensor no console, dispare o alarme de propósito**.** Verifique o cabeamento do terminal do console. Se o problema persistir, inspecione o cabeamento até a sonda. Se a condição persistir, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
SN3 Sump Full (Sump SN3 Cheio)	ChannelSN3	O sensor de 3 fios detectou um sump cheio de líquido.	Inspecione o local quanto à presença de líquido. Em caso de vazamento, siga os procedimentos locais. Se um alarme ocorrer sem líquido presente, o sensor pode ter sido acionado equivocadamente. Verifique a continuidade do cabeamento do sensor até o console.
SN3 Sync Error (Erro de sincronização SN3)	ChannelSN3	Os sinais dos dados do sensor de 3 fios não estão em sincronia com o módulo.	Verifique o cabeamento correto e refaça as conexões. Verifique o tipo de sensor.
SN3 Vapor (Vapor SN3)	ChannelSN3	O sensor discriminante de 3 fios detectou vapores no local.	Inspecione visualmente a área quanto à presença do produto. Verifique se o nível de vapor foi calibrado corretamente.
SN3 Water (Água SN3)	Channel SN3	O sensor discriminante de 3 fios detectou água no local.	Inspecione visualmente a área quanto à presença de água.

Alarmes do Detector de Vazamento na Linha (LLD)

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
0.1 GPH Compliance Expired (Conformidade 0,4 l/h Vencida)	Linha	Um teste 0,4 l/h não foi concluído dentro dos últimos 365 dias.	Verifique se nenhuma condição de alarme pertinente é recorrente. Assegure-se de que haja tempo suficiente para aprovação no teste.
0.2 GPH Compliance Expired (Conformidade 0,8 l/h Vencida)	Linha	Um teste 0,8 l/h não foi concluído nos últimos 30 dias.	Verifique se nenhuma condição de alarme pertinente é recorrente. Assegure-se da pressão de assentamento adequada. Se a revisão do Firmware for anterior a 1.7.45535, atualize para utilização do reforço da Detecção Estatística de Vazamento da Linha.
3 GPH Compliance Expired (Conformidade 12 l/h vencida)	Linha	Um teste 12 l/h diário exigido não foi concluído.	Verifique se a bomba contínua está em condições que podem ser causadas por uma chave manual ou relé preso.
Air in Line (Ar na linha)	Linha	Detectou-se ar na linha.	Purgue todo o ar da linha iniciando na bomba abastecedora mais afastada e em funcionamento em direção a STP. Verifique a vedação das linhas e investigue outras fontes quanto à infiltração de ar.
Dispensing Pressure Test Failed (Falha no teste de pressão de abastecimento)	Linha	A pressão durante o abastecimento caiu abaixo de 7,5 psi. Isto é considerado um vazamento catastrófico durante o abastecimento.	Inspecione todos os depósitos quanto ao produto. Utilize um medidor de pressão para testar a pressão da linha durante o abastecimento. Consulte o "Guia de Instalação e Guia do Usuário de Detecção de Vazamento na Linha". Entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Extended Hook Signal (Sinal estendido do gancho)	Linha	Um sinal de gancho foi detectado durante mais de 60 minutos com a pressão da linha permanecendo inalterada.	Verifique quanto à tensão no módulo de Entrada CA. Se o problema persistir entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Failed to Catch Pressure (Falha ao obter pressão)	Linha	A pressão OFF da bomba caiu abaixo de 7 psi dentro de 1 segundo após a bomba ter sido desligada.	Inspecione todos os sumps quanto à existência de produto. Veja o "Guia de Instalação e do Usuário de Detecção de Vazamento da Linha" para maiores informações.
Failed to Pressure UP (Falha de elevação da pressão)	Linha	A linha requisitou que a bomba fosse ativada, porém não se detectou aumento de pressão.	Inspecione todos os sumps quanto à existência de produto. Veja o "Guia de Instalação e do Usuário de Detecção de Vazamento da Linha" para maiores informações
Gross Leak Detected (Vazamento bruto detectado)	Linha	O console detectou um vazamento da linha acima de 12 l/h.	Inspecione todos os sumps quanto à existência de produto. Veja o "Guia de Instalação e do Usuário de Detecção de Vazamento da Linha" para maiores informações
High Pump Pressure (Alta pressão na bomba)	Linha	A pressão de bomba desligada permaneceu inalterada acima de 49 psi durante 3 vezes consecutivas.	Inspecione todos os sumps quanto à existência de produto. Assegure-se de que nenhuma outra Check valve foi utilizada no sistema. Observe as leituras de pressão de linha multipontos durante a ativação e desativação da bomba utilizando um medidor de pressão na linha. Se a pressão da linha estiver alta, pode haver um bloqueio na linha. Veja o "Guia de Instalação e do Usuário de Detecção de Vazamento da Linha" para maiores informações.

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
Line is not configured (A linha não está reconhecida)	Linha	A linha especificada não está reconhecida, portanto, o teste de vazamento da linha não será realizado.	Verifique a programação da linha. Se necessário, reconfigure-a.
Line Not Learned (Linha não reconhecida)	Linha	Linha especificada não reconhecida.	Conclua o processo de reconhecimento, se qualquer alarme assimilado ocorrer siga os procedimentos adequados. Refira-se ao "Guia de Instalação e do Usuário de Detecção de Vazamento da Linha/Auto Learn LS500" FFS 000-2145 para maiores informações.
Line Program Error Detected (Erro de programa da linha detectado)	Linha	Um erro foi detectado na programação da linha especificada.	Verifique a programação da linha no menu de configuração.
Line Pump Request Ignored (Solicitação da bomba de linha ignorada)	Engenharia	A linha solicitou a ativação da bomba, porém outro aplicativo está atualmente utilizando o STP.	Verifique se outras aplicações estão operando adequadamente. Entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling Systems para suporte.
Marginal Pass of Gross Leak Test (Passagem marginal do teste de vazamento bruto)	Linha	O último teste de vazamento bruto detectou um vazamento imediatamente abaixo do limite 12 l/h	Verifique se não há sinal de vazamento em alguns dos depósitos. Execute testes adicionais. Refira-se ao "Guia de Instalação e do Usuário de Detecção de Vazamento da Linha Auto/Learn LS500" FFS 000-2145 para maiores informações.
Monthly Leak Test Failed (Falha no teste mensal de vazamento)	Linha	O console detectou um vazamento de linha acima de 0,8 l/h	Inspecione todos os depósitos quanto ao produto. Refira-se ao "Guia de Instalação e do Usuário de Detecção de Vazamento da Linha/Auto Learn LS500" FFS 000-2145 para maiores informações.
Not Enabled (Não habilitado)	Linha	Os testes de linha não foram habilitados.	Verifique se nenhum outro alarme está presente e em seguida acesse o menu de controle de linha e habilite a função de teste da linha.
Precision Leak Test Failed (Falha no teste de precisão de vazamento)	Linha	O teste de vazamento da linha 0,4 l/h falhou.	Siga o procedimento local para vazamento na linha.
Pressure Transducer Fail (Falha no transdutor de pressão)	Linha	O transdutor não está sendo detectado pelo console.	Inspecione o cabeamento quanto ao transdutor especificado e o canal em que termina. Refira-se ao "Guia de Instalação e do Usuário de Detecção de Vazamento da Linha Auto/Learn LS500" FFS 000-2145 para maiores informações.
Sudden Pressure Loss (Perda repentina da pressão)	Linha	Durante um período de tempo de 45 minutos a pressão foi detectada em queda de 2 vezes a de 12 l/h assimilada.	Inspecione todos os sumps quanto à existência de produto. Veja o "Guia de Instalação e do Usuário de Detecção de Vazamento da Linha" para maiores informações.

Alarmes TPI

Alarme / Advertência Exibido	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
Capacitor Failing (Falha do capacitor)	TPI	O controlador da STP está reportando uma falha no capacitor.	Veja o guia de instalação do controlador Smart aplicável para detalhes.
Clogged Intake (Entrada obstruída)	TPI	O controlador da STP reportou uma condição de operação a seco, porém, o tanque associado exibe um nível de produto acima da entrada da STP.	Assegure uma programação adequada do TPI e a calibração do Controlador Smart. Se estiverem corretas, verifique quanto a uma obstrução no PMA.
Communication Failure (Falha de comunicação)	TPI	A comunicação do TPI para o controlador da STP falhou. O console está conectado ao controlador, porém o controlador não está respondendo aos comandos.	Verifique todas as conexões do cabeamento. Entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para suporte.
Controller Type Error (Erro do tipo do controlador)	TPI	O tipo de controlador programado não corresponde ao que o console está detectando.	Verifique se a programação do TPI bem como o tipo e endereço do controlador Smart estão corretos.
Dry Tank (Tanque seco)	TPI	O controlador da STP reportou uma condição de operação a seco e o nível do tanque está em ou abaixo da posição de entrada programada.	Assegure-se de que a programação do TPI e a calibração do Controlador Smart estão corretas. Caso positivo, adicione combustível.
Extended Run (Operação estendida)	TPI	O controlador da STP está reportando uma condição de operação estendida.	Veja o Guia de Instalação do Controlador Smart aplicável para detalhes.
Hardware Fault (Falha no hardware)	TPI	O controlador da STP está reportando uma condição de falha de hardware.	
High Temperature (Alta temperatura)	TPI	O controlador da STP está reportando uma condição de temperatura alta.	
Locked rotor (Rotor bloqueado)	TPI	O controlador STP está reportando um rotor bloqueado.	
Not Calibrated (Não calibrado)	TPI	O controlador da STP está reportando que não foi calibrado.	
Open Circuit (Circuito aberto)	TPI	O controlador da STP está reportando uma condição de circuito aberto.	

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
Over Speed (Velocidade excessiva)	TPI	O controlador da STP está reportando uma condição de velocidade excessiva.	Veja o Guia de Instalação do Controlador Smart aplicável para detalhes.
Over Voltage (Sobretensão)	TPI	O controlador da STP está reportando uma condição de sobre-tensão.	
Pump Communication Fail (Falha de comunicação da bomba)	TPI	A comunicação do TPI para o controlador da STP falhou.	Verifique todas as conexões do cabeamento e assegure-se de que a alimentação esteja sendo fornecida ao Controlador Smart.
Pump in water (Bomba na água)	TPI	O nível de água foi elevado dentro de 80 mm do nível de entrada programado.	Confirme a programação adequada do TPI e a calibração do Controlador Smart. Se corretas, remova a água do tanque.
Relay Fault (Falha do Relé)	TPI	O controlador da STP está reportando um erro de falha de relé.	Veja o Guia de Instalação do Controlador Smart aplicável para detalhes.
Short Circuit (Curto circuito)	TPI	O controlador da STP está reportando uma condição de curto-circuito.	
Unbalanced Load (Carga desbalanceada)	TPI	O controlador da STP está reportando uma condição de carga desbalanceada.	
Unbalanced Voltage (Tensão desbalanceada)	TPI	O controlador da STP está reportando uma condição de tensão não balanceada.	
Under Voltage (Subtensão)	TPI	O controlador da STP está reportando um nível de tensão abaixo de 200V CA.	
Under Load (Subcarga)	TPI	O controlador da STP está reportando uma condição de sub-carga.	
Unknown Fault (Falha desconhecida)	TPI	O controlador da STP está reportando um código de falha desconhecido.	Verifique a condição de falha no controlador Smart e entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling para maiores informações

Alarmes de Impressora

Alarme / Advertência Exibidos	Dispositivo	Descrição	Ações recomendadas
Check Printer (Verifique a impressora)	Impressora	A impressora está sem papel ou sua porta está aberta.	Certifique-se de que a impressora possua papel e que sua porta esteja completamente fechada.
Printer Head Temperature (Temperatura da cabeça da impressora)	Impressora	A temperatura alta da cabeça de impressão persiste durante pelo menos 2 minutos.	A impressora reiniciará a impressão e o alarme será eliminado após um curto período de resfriamento. Mantenha a área do console fria e ventilada. Se o alarme não for eliminado, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.
Printer Motor Temperature (Temperatura do motor da impressora)	Impressora	O motor da impressora excedeu o limite de temperatura.	Deixe a impressora se resfriar. Mantenha a área do console fria e ventilada. Se o alarme não for eliminado, entre em contato com o Departamento de Serviço Técnico da Franklin Fueling.